Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

(Organizadora)

DA PREVENÇÃO À INTERVENÇÃO:

ABORDAGENS NA SAÚDE COLETIVA

Ano 2023

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

(Organizadora)

DA PREVENÇÃO À INTERVENÇÃO:

ABORDAGENS NA SAÚDE COLETIVA

Ano 2023

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

Da prevenção à intervenção: abordagens na saúde coletiva

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P944 Da prevenção à intervenção: abordagens na saúde coletiva / Organizadora Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-2143-6
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.436232012

1. Saúde pública. 2. Medicina preventiva. I. Cavalcanti, Soraya Araujo Uchoa (Organizadora). II. Título.

CDD 614

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce,* ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

A coletânea *'Da prevenção à intervenção: abordagens na saúde coletiva'* é composta por 10 (dez) capítulos produtos de pesquisa, revisão de literatura, relato de experiências, dentre outros. Os textos tem vinculação com as temáticas de distintas áreas profissionais, como veremos a seguir.

O primeiro capítulo, discute *a implementação de políticas públicas de saúde LGBTQUIA+ com o pleno exercício da cidadania proposto às pessoas da comunidade*. Já o segundo capítulo, apresenta *as contribuições da extensão universitária em saúde nas comunidades, e seu uso como ferramenta para formação discente no curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Santa Cruz, através de relato de experiência, abordando a caminhada formativa do primeiro ao quarto semestre de curso*. O terceiro capítulo, por sua vez, apresenta a experiência em *educação em saúde baseada no uso de tecnologias educativas sobre hanseníase para adolescentes em idade escolar*.

O quarto capítulo, discute a *experiência de graduandos de medicina na aplicação do Arco de Maguerez dentro do âmbito da saúde pública de Itumbiara*. Já o quinto capítulo, apresenta os resultados da pesquisa a *partir de dados secundários acerca dos tipos de neoplasias que culminaram em óbitos no município de Várzea Alegre - CE*. O sexto capítulo, por sua vez, *levantamento epidemiológico de casos de neoplasias intraepiteliais cervicais escamosas em mulheres do Estado do Maranhão*.

O sétimo capítulo, analisa os resultados das *pesquisas acerca os processos de controle do Aedes aegypti no município de Iporá-GO e região que têm sido realizadas desde 2016*. Já o oitavo capítulo, discute *as reações adversas relacionadas à vacina de COVID-19 no Distrito Federal*. O nono capítulo, por sua vez, analisa *as características epidemiológicas dos casos de intoxicação exógenas no Maranhão no período de 2012 a 2021*. E finalmente, o décimo capítulo, discute a *segurança rodoviária* enquanto *problema do âmbito da saúde comunitária e da saúde pública*.

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

SUMÁRIO

PROMOÇÃO DE CIDADANIA ATRAVÉS DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE LGBTQUIA+: UM DESAFIO RECORRENTE

Data de submissão: 27/10/2023 *Data de aceite: 30/10/2023*

Wendel Johnson da Silva
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Vitória de Santo Antão - Pernambuco
https://orcid.org/0009-0005-9179-0208

Cybele Herminio Leão
Fensg - Universidade de Pernambuco (UPE)
Recife - Pernambuco
https://orcid.org/0000-0001-6746-326X

Samaí Beatriz Guerra Ferreira
Centro Universitário Unifacol
Vitória de Santo Antão - Pernambuco

Rebecca Larissa de Lima Lemos
Centro Universitário Unifacol
Vitória de Santo Antão - Pernambuco
https://orcid.org/0000-0001-6513-2096

Lorrany Gabrielly Pereira da Silva
Centro Universitário Unifacol
Vitória de Santo Antao - Pernambuco

Laura Cristina Montenegro dos Santos
Universidade de Pernambuco (UPE)
Recife - Pernambuco

Lívia Maria Ferreira da Silva
UNIFACOL- Centro Universitário Facol
Passira - Pernambuco
https://lattes.cnpq.br/5904577654583378

Marcella Lira de Melo Pimentel
Universidade de Pernambuco - UPE
Recife - Pernambuco
https://orcid.org/0000-0001-8504-5387

Tatiane Nunes da Silva
Centro Universitário Facol - UNIFACOL
Passira - PE
https://orcid.org/0009-0000-7570-3112

RESUMO: O estudo pretende contrastar a implementação de políticas públicas de saúde LGBTQUIA+ com o pleno exercício da cidadania proposto às pessoas da comunidade. Para tanto, optou-se por uma abordagem qualitativa que revisou a literatura relativa ao objeto. Depreende-se da pesquisa que, a amálgama de preconceitos e a cultura de discriminação estrutural a pessoas da comunidade tende a reduzir a possibilidade do acesso aos direitos fundamentais, representando assim peremptórios desafios à implementação das políticas públicas. Nesse ínterim, faz-se mister a produção de novos trabalhos científicos que objetivam detalhar o contexto atual da atenção e modificar a lógica de LGBTfobia vigente na gestão e realização dos serviços de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: LGBTQUIA+; Saúde; Direitos; Preconceito; Cidadania.

PROMOTING CITIZENSHIP THROUGH PUBLIC LGBTQUIA+ HEALTH POLICIES: A RECURRING CHALLENGE

ABSTRACT: The study intends to contrast the implementation of public LGBTQUIA+ health policies with the full exercise of citizenship proposed to people in the community. To achieve this, we opted for a qualitative approach that reviewed the literature relating to the object. It appears from the research that the amalgamation of prejudices and the culture of structural discrimination against people in the community tends to reduce the possibility of access to fundamental rights, thus representing peremptory challenges to the implementation of public policies. In the meantime, it is necessary to produce new scientific works that aim to detail the current context of care and modify the logic of LGBTphobia in force in the management and realization of health services.

KEYWORDS: LGBTQUIA+; Health; Rights; Prejudice; Citizenship.

INTRODUÇÃO

O contexto de redemocratização do Brasil foi de fundamental importância para a organização de movimentos sociais em prol de direitos dos cidadãos. No contexto de reforma sanitária, de acordo com Bezerra e colaboradores (2019), no final da década de 1970 algumas organizações sociais reivindicavam questões de grupos de lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais, rompendo assim com os estereótipos e violências presentes àquela época e formando campo fértil para criação de políticas voltadas ao público LGBTQUIA+ (Bezerra *et al*, 2019). Assim, a ascensão do movimento surge em concomitância à crescente possibilidade de participação social nos setores públicos do país. Tal cenário pode proporcionar então a reflexão sobre uma assistência à saúde que corresponde às necessidades desta população prescindindo do preconceito e da discriminação.

Para tanto, optou-se por um estudo qualitativo que objetivou contrastar a implementação de políticas públicas de saúde LGBTQUIA+ com o pleno o exercício da cidadania no país para essa população, apesar dos desafios de discriminação e preconceito que serão abordados. O texto se desdobra, portanto, à vista do quadro histórico que perpassa a situação de exclusão social e negligência com o direito à saúde das pessoas LGBTQUIA+ mormente no setor de saúde. Por fim, apresenta-se por outro lado, as resoluções para as demandas expostas doravante.

Cronologicamente, a década de 1990 foi permeada pelo crescimento de organizações sociais relativas à discussão sobre diversidade sexual, a exemplo da primeira Parada do Orgulho LGBT que aconteceu em São Paulo. Com a virada do milênio, então, surge propriamente a criação de programas do Ministério da Saúde relacionados à promoção e manutenção de direitos sociais LGBT, como expostos nos ideais do Plano Nacional de Promoção da Cidadania e Direitos Humanos de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (PNPCDH-LGBT), em 2009 (Bezerra *et al*, 2019). Sob esta perspectiva, o PNPCDH-LGBT objetivava "orientar

a construção de políticas públicas de inclusão social e de combate às desigualdades para a população LGBTQIA+ (Brasil, 2009, p.10), além de promover direitos fundamentais e sociais e combater o estigma sobre a orientação sexual desses atores na sociedade e, sobretudo, nos serviços de saúde. Nesse ínterim, cabe destacar que o texto do programa alude ao direito à saúde e expressões congêneres em diversas ocasiões, indicando a "garantia dos direitos e do exercício pleno da cidadania" (BRASIL, 2009, p.9), por meio de ações, também, no setor de saúde.

Embora nem sempre haja correspondência entre as intenções propostas e as intervenções realizadas, as políticas públicas podem ser entendidas como "diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado" (Almeida; Antunes, 2019, p.2). Destarte, pode-se afirmar que a promoção de direitos depende da realização de políticas públicas que, por sua vez, relacionadas à saúde da população LGBTQUIA+, ocasiona o rompimento com o paradigma de preconceito, invisibilidade e discriminação. Produzindo, por conseguinte, o exercício da cidadania (Neto *et al*, 2022).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa tem uma abordagem qualitativa embasada na busca bibliográfica. Assim, realizou-se um levantamento de informações para compreensão do tema, através da busca e análise de materiais bibliográficos respectivamente. Enquanto revisão narrativa da literatura, utiliza-se da interpretação e análise crítica do conteúdo exposto na literatura científica existente de acordo com a inclusão e exclusão dos textos por meio da leitura dos descritores (Batista; Kumada, 2021). A pesquisa não teve financiamento externo.

Sua base de dados compõe-se de artigos nos bancos de dados científicos digitais Biblioteca Eletrônica *Scientific Electronic Library* (Scielo); além de livros e demais textos científicos que foram escolhidos. Por fim, sobre as questões éticas, o estudo não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, por ser uma pesquisa bibliográfica a partir de dados secundários.

A LINHA TÊNUE ENTRE IDENTIDADE DE GÊNERO, SEXUALIDADE E CIDADANIA

A discussão sobre gênero e sexualidade está permeada por diversas implicações epistemológicas durante os decênios que nos precedem. Nesse sentido, para entender o âmago deste estudo dentro do escopo das ciências sociais e humanas, deve-se contextualizar seu ponto de partida. No medievo, "gênero" entendido como predicável legou à história da filosofia um de seus maiores embates protagonizados por tomistas e nominalistas, isto é, a conhecida "querela dos universais" (Gardeil, 2013; Laiza, 2015). Por

sua vez, segundo Thomas Laqueur (2001, p.19), “foi no mundo do sexo único que se falou mais diretamente sobre a biologia de dois sexos, que era mais arraigada no conceito do gênero, na cultura”. Tal modelo de sexo único, vigente à época iluminista, muito perdurou nos anos subsequentes.

Posteriormente, nos séculos XX e XXI com o avanço das pesquisas científicas, e os questionamentos do neurologista austríaco Sigmund Freud com relação à sexualidade, tornou-se possível pensar gênero para além do sexo, a despeito de sua implicação. Para o autor, no caso da sucção dos bebês “vinculado ao prazer dessa satisfação, encontra-se um prazer paralelo, ou seja, o prazer sexual” (Gagliotto, 2019, p.269). A partir disso, então, com o avanço dos estudos feministas, a lógica normativa e ocidental que preconizava que “ser mulher e ser feminina deveriam estar num mesmo corpo; assim como, ser homem e ser masculino” (Furlani, 2019, p.172), passou a ser questionada. Para tanto, diversos estudos foram peremptórios (Mead, 2000; Foucault, 2014; Beauvoir, 1970; Laqueur, 2001). Em suma, para esses autores, o conceito de gênero corresponde aos aspectos sociais enquanto a sexualidade relaciona-se mormente com os componentes genitais do indivíduo, embora implique no âmbito afetivo e psicossocial (Furlani, 2019; Carvalho; Silva, 2018).

Para entender cidadania no escopo desse debate psicossocial, faz-se necessário compreender a saúde como um direito social fundamental. Segundo Carvalho (2019), no caso do Brasil, em 1988 a Constituição Federal em seu artigo 205 apontava para o exercício da cidadania como uma das imprescindíveis características do brasileiro tanto no âmbito da educação quanto no setor de saúde. Nesse contexto, as “políticas públicas, nos Estados Constitucionais em desenvolvimento, agem como instrumentos de consagração da cidadania, com a garantia jurídica dos direitos fundamentais sociais” (Carvalho, 2019, p.791). Dessa forma, a complexidade que sugere a implementação de políticas públicas pressupõe responsabilidade em relação às necessidades de saúde que são proeminentes e passíveis de resolução, mas muitas vezes ignoradas (Bezerra *et al*, 2019). Por sua vez, tal preparo supõe o diálogo com a população LGBTQUIA+ de modo a tornar factíveis os ideais propostos, bem como a proteção dos direitos sociais vitais, a exemplo da igualdade e o direito à saúde, conquistados por meio das lutas da comunidade

O SER CIDADÃO À LUZ DE DIREITOS FUNDAMENTAIS

No contexto jurídico os direitos sociais proporcionam o pleno exercício factível da cidadania, uma vez que tendem a solidificar a existência de cada indivíduo ou ator social, a partir da otimização de sua realidade dentro do escopo da sua realização e não apenas enquanto uma utopia ou quimera distante (Carvalho, 2019). De forma geral, porém, a comunidade LGBTQUIA+ passa por diversos obstáculos no que se refere à realização do ser cidadão. A pouca visibilidade dada às suas questões, a exemplo da dificuldade no reconhecimento da identidade de gênero como determinante social da saúde e o

acesso ao Processo Transexualizador (PrTr) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e a promoção escassa de profissionais de graduação dedicados à viabilização dessa assistência sem discriminação, exemplificam a situação desafiante vivenciada (Neto *et al*,2022; Bezerra *et al*, 2019; Almeida; Arantes, 2019).

Os direitos LGBTQUIA+ são entendidos doravante enquanto "demandas por proteção contra a discriminação por orientação sexual no acesso aos outros direitos humanos" (Nagamine, 2019, p.30). Assim, para a produção de saúde faz-se mister uma assistência equânime no que diz respeito às questões que são próprias da população mencionada. O conceito de equidade, no mais das vezes confundido com a expressão " igualdade", surge da necessidade de enfatizar a redução das diferenças sociais que permeiam a população brasileira: o tratamento deve ser correspondente à demanda do usuário (Nascimento *et al*, 2020).

Em 2013, com a publicação da Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais através da Portaria n° 2.836, o Ministério da Saúde compreendia que as demandas dos movimentos LGBTQUIA+ envolviam reivindicações de direitos civis, políticos, sociais e humanos (Neto *et al*, 2022), e que sua criação "representa mais um passo na mudança de posição histórica, à qual estas pessoas estão submetidas na sociedade brasileira" (Brasil, 2013, p.10).

Não obstante, é notável que, atualmente, ainda sejam pouquíssimos os estudos relativos à saúde LGBTQUIA+ na literatura científica, mesmo com as publicações do Ministério da Saúde. Estudos recentes demonstram tal proposição. Segundo Bezerra e colaboradores (2019), em revisão da literatura sobre as políticas públicas relativas à população LGBTQUIA+ nos principais periódicos de Saúde Coletiva entre 2004 e 2018, foi possível concluir que dentre 14.700 artigos encontrados, apenas 92 recordava-se da população e 27 discutiam políticas públicas para eles (BEZERRA *et al*, 2019). Tal cenário, por seu caráter intrinsecamente expressivo, nos impele à reflexão sobre o quanto as questões LGBTQUIA+ vêm sendo negligenciadas no âmbito acadêmico nacional, o que advoga com o objetivo que a presente pesquisa intenta contribuir na resolução.

OS DESAFIOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS LGBTQUIA+

Desde a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), o Estado é responsável por garantir direito à saúde para a população. A saúde, por sua vez, enquanto conquista social da população por meio da Reforma Sanitária representa um marco na história brasileira e aponta para a importância da relação da efetivação dos direitos sociais por meio de políticas públicas (CARVALHO, 2019). A portaria n° 1.820/2009, diz respeito aos direitos dos usuários da assistência à saúde, como a utilização do nome social, bem como o Decreto n° 8.727/2016 reconhece o nome social e a identidade de gênero no campo da administração pública (Neto et al, 2022). Entretanto, com relação ao recorte das demandas

LGBTQIA+ faz-se mister recordar da precarização da assistência, não obstante a existência de políticas públicas que objetivam solucionar suas questões.

De acordo com Neto e colaboradores (2022), a pouca procura da parte da população se refere ao modelo estrutural heteronormativo vigente. Assim, a discriminação perpassa todos os âmbitos da sociedade se fazendo presente também nos serviços de saúde. O caso de mulheres lésbicas que não procuram exames preventivos ou homens transexuais com vagina por causa de sua orientação sexual apresentam o reflexo do comportamento preconceituoso de alguns profissionais (Neto *et al*, 2022). Além dos serviços de saúde, pode-se aludir, ademais, à formação permanente dos profissionais relativa à saúde LGBTQUIA+ a fim de clarificar o molde no qual se insere a prática de assistência à saúde no Brasil. Segundo Bezerra e colaboradores (2019), com posterior análise da produção científica, os desafios que se fazem presentes na realidade dessa população são consequências de um modelo biomédico e heteronormativo que os torna "diferentes" não tendo vista um tratamento equânime, a partir das suas demandas, mas sim para fomento da exclusão social comum nos demais âmbitos da sociedade. Ademais, deve-se recordar que a má preparação dos gestores dos serviços no que diz respeito à diversidade sexual têm consequências na qualidade da atenção e na resolução dos obstáculos que são cotidianos para LGBT's na atenção à saúde. O próprio Processo Transexualizador (PrTr), anteriormente citado, representa um exemplo de dificuldade e fragilidade dessa assistência. Tal quadro preocupa o pleno exercício da cidadania visto que, a despeito da implantação das políticas públicas LGBTQUIA+ configurar-se como um fato, hodiernamente seus objetivos não são concretizados em sua totalidade, desrespeitando por conseguinte sua complexidade intrínseca (BEZERRA *et al*, 2019).

Além disso, quando se fala em minorias faz-se mister não deixar de lado as pessoas com deficiência que convivem com a opressão do capacitismo social visto que o corpo transforma-se em pressuposto de domínio na sociedade (Foucault, 2014). Nesse contexto, mais recentemente houve uma expansão epistemológica no que diz respeito à interseccionalidade, ou seja, na implicação dos fatores sociais, condições de gênero raça e formas de classe, à opressão vivenciada pelos brasileiros (Santos, Kabengele; Monteiro, 2022). Na literatura a discussão normalmente provoca reações díspares. Conforme alguns autores, as questões relacionadas às dificuldades sexuais geralmente são aludidas por causa da postura redundante de pensar a sexualidade como restrita ao ato sexual (Carvalho; Silva, 2018). Progressivamente pode-se citar o que se impõe socialmente como normatividade. Os padrões normativos interferem demasiadamente nas relações interpessoais destes indivíduos tanto do ponto de vista da resposta sexual quanto psicossocial, interpretando com compaixão sentimentos e relações verdadeiras nas quais as pessoas com deficiência, intelectual ou física, se comprometem, fomentando preconceito com relação a esses atores (Zuin; Leão; Denari, 2022). Forma-se uma amálgama de preconceitos quando as pessoas não correspondem aos padrões de gênero vigentes (Sousa; Moleiro, 2015).

A CIDADANIA E A EXCLUSÃO: BREVE DESCRIÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA

Para Carvalho (2002), após o processo de redemocratização no Brasil as classes que já vinham se formando tomaram características próprias e relacionadas à exclusão social. Depois de breve digressão, para fundamentar suas percepções sobre a qualidade de vida no país, o autor utiliza indicadores básicos (mortalidade infantil); com relação à desigualdade, utiliza dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e da Organização Mundial da Saúde (OMS). Em relação à garantia dos direitos civis, as pesquisas feitas em 1988 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o cálculo aproximado da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1996 serviram para o embasamento de suas conclusões (Carvalho, 2002).

Segundo o autor, apesar de a redemocratização ter sido uma grande conquista social mostra-se falha em alguns pontos e infelizmente ainda existem cidadãos que não exercem a cidadania de maneira conclusiva. Demais, embora preconize-a no âmbito legislativo, os direitos civis são os mais negligenciados no país. Apenas uma pequena porcentagem da população brasileira conhece seus direitos e busca torná-los factíveis. Para ele, o crescente processo de urbanização e o combate ao crime deficiente – com doses de corrupção –, por parte dos policiais, fomentam os altos índices de violência. Nesse sentido, a sociedade fica dividida em três classes. Os “doutores” são os privilegiados; a outra classe, “os cidadãos simples”, são de classe média modesta: eles têm carteira de trabalho assinada, e são pequenos proprietários na cidade ou no campo. Por fim, “os elementos” formam a terceira classe; particularmente, são funcionários informais, empregadas ou camelôs, menores abandonados ou mendigos. Desse modo, a desigualdade se apresenta como uma ameaça não só ao exercício pleno da cidadania bem como à própria democracia no país, depreende o autor (Carvalho, 2002).

Tendo em vista tal cenário, acrescente-se a diversidade sexual citada em parágrafos precedentes. A segurança dos direitos da população LGBTQUIA+, apoiada na conjuntura social exposta anteriormente, apresenta uma amálgama de preconceitos vividos pela população a despeito da implantação das políticas públicas pelo Estado brasileiro que entende a saúde como direito de todos. Alhures a indagação proposta por Neto e colaboradores (2022, p.5), isto é, “quantos(as) cabem nesse ‘todos’?”, é imprescindível para se pensar uma assistência à saúde LGBTQUIA+, por meio do SUS, que coadune com seus princípios e seja condizente às propostas esboçadas nas demais políticas públicas pensadas para contornar a exclusão e discriminação das pessoas que estão à margem do modelo heteronormativo.

DILEMAS ANTIGOS EM CONTEXTO ATUAL: A PANDEMIA EXPÔS A NEGLIGÊNCIA?

Quando se contrasta o cenário de pandemia com a Política de Saúde LGBTQUIA+ e o direito à saúde, vividos concomitantemente, tem-se formado destarte um quadro demasiado *sui generis* para a promoção da cidadania da comunidade. A doença que tem por causa o novo coronavírus SARS-CoV-2 (Lima, 2020), "foi declarada como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, acumulando mais de 20 milhões de casos confirmados no Brasil" (Baggio *et al*, 2021, p.976), no ano seguinte. Para entender tal relação, há de se considerar que o Movimento LGBTQUIA+ representa interesses de pessoas lésbicas, gays, etc, enquanto expressão coletiva da sociedade que compõe-se de atores, considerados ativistas, que, através de meios não institucionais, buscam fomentar ações no âmbito público para pressionar o modelo discriminatório estrutural presente nos serviços e, consequentemente, gerar mudanças no molde social vigente (Kauss *et al*, 2021).

Nesse sentido, a participação ativa dos movimentos na década de 1980, em decorrência dos primeiros casos de Aids, bem como a criação do programa Brasil Sem Homofobia em 2004, demonstram a possibilidade premente do diálogo entre Governo e movimentos sociais no que se refere às pessoas LGBTQUIA+. Além disso, pode-se dizer a organização dos atividades desempenha papel peremptório no que diz respeito à luta pelo direito à saúde (Bezerra *et al*, 2021). De acordo com Kauss e colaboradores (2021), houve aumento significativo em relação às demandas de saúde mental da população LGBTQUIA+ no período de pandemia. Ademais, não se pode prescindir dos casos de violência estatal a pessoas indígenas não-binárias, a exclusão institucional em serviços de saúde e a expulsão de casa no casos de jovens (Kauss *et al*, 2021).

Desse modo, a pandemia evidenciou que a vulnerabilidade de pessoas LGBTQUIA+ é uma realidade mui palpável no cenário brasileiro atual. Demais, a sobreposição de questões de gênero, classe, entre outros, que toca na discussão sobre interseccionalidade, tende a revelar mais ainda os desafios a serem enfrentados todos os dias por essa população. Cabe salientar que a omissão institucional com a proteção social, diversas vezes negligenciada no que diz respeito a pessoas LGBTQUIA+ (Mello; Avelar; Brito, 2014), mostra-se como um indício da necessidade da mudança. Por sua vez, os movimentos sociais vêm se articulando entre si, e com o Estado, de modo a tornar possível a efetividade de políticas que se coadunem com as demandas LGBTQIA+ também no cenário pós-pandêmico (Kauss *et al*, 2021). Por sua vez, as questões de saúde mental das pessoas da comunidade também devem ser consideradas no contexto pandêmico e pós-pandemia. Isso porque as violências que permeiam a vida dessas pessoas reverberam nas implicações psíquicas do estigma, do preconceito e da vulnerabilidade. Os casos de depressão e suicídio não são ignorados na literatura científica, tanto em âmbito familiar quanto nas escolas e ambientes sociais externos (Miskolci, 2022).

VIOLÊNCIA A PESSOAS LGBTQUIA+: OS DESAFIOS DE MENSURAR

A informação em saúde desempenha um papel imprescindível no que se refere à produção de conhecimento e possibilidade de traçar planos futuros tendo em vista a situação de saúde de uma população. Nesse sentido, a violência contra pessoas LGBTQUIA+ se instala no campo da saúde enquanto problema de resolução imediata. Daí que se deve admitir que os indicadores de saúde não concebem, atualmente, as diversas nuances que podem estar imbuídas para tal processo estratégico resolutivo, desdobrando-se em um cenário de risco coletivo (Brasii, 2013). Não obstante, para Melo, Avellar e Britto (2014), por sua relevância, a disputa pelo poder por meio da aplicação de políticas públicas emancipatórias para a população LGBTQUIA+ não deve ser transcurada.

No quadro recente, de um lado pode-se evidenciar uma amálgama de preconceitos em relação à população LGBTQUIA+. Por exemplo, conforme Pinto e colaboradores (2020), em pesquisa realizada sobre o perfil das notificações de violência contra pessoas LGBTQUIA+, no Brasil, entre 2015 e 2017, verificou-se que metade das pessoas eram negras. Além disso, as agressões a essas pessoas são muitas vezes levam à morte, embora evidentemente esses dados se refiram a casos de violência aue são notificados e não à sua totalidade. Nesse sentido, a subnotificação de dados relacionados a violências de essência LGBTfóbica se mostra como um grande desafio para a implementação da Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (PNSILGBT). Por outro lado, em relação ao subsídio que as informações relativas a esse tipo de violência podem expressar, convém recordar a peremptória importância da participação social no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio das conferências de Saúde LGBTQUIA+ (Brasil,, 2013).

Segundo o filósofo alemão Hans-Georg Gadamer (2001), importante expoente da corrente fenomenológica, não se pode reduzir a experiência do processo saúde-doença-assistência simplesmente ao contexto técnico ou científico; faz-se mister compreender sua complexidade para além do âmbito médico e curativo uma vez que "qualidade de vida" tornou-se uma expressão corrente desde o século XX. Por sua vez, a mensuração dos determinantes sociais de saúde, configura-se, por conseguinte, como uma questão que exige reflexão crítica e filosófica, no que diz respeito ao planejamento de ações de mudança, mas sobretudo que exige a aplicação e realização das ações propostos na PNSILGBT, e reivindicadas pelo Movimento LGBTQUIA+, a partir da lógica da Reforma Sanitária Brasileira que permeia o Sistema Único de Saúde brasileiro.

A redundância da prática profissional eivada de preconceitos pessoais e exposta nos serviços de saúde com relação ao atendimento ou até mesmo ao acolhimento das idiossincrasias de cada usuário não pode simplesmente ser relegada à cultura, sem possibilidade de modificação, uma vez que a resistência que representa as reivindicações persistentes das pessoas LGBTQUIA+ estão sempre presentes no cenário político-social

brasileiro, as quais são exigidas por meio da ocupação de espaços respectivamente correspondentes, o acesso ao direito à saúde, à segurança e à cidadania, consequentes das lutas e conquistas que formam a essência da pressão social exercida historicamente no Brasil nos anos precedentes (Bezerra *et al,* 2019).

O DIALETO PAJUBÁ COMO FORMA DE RESISTÊNCIA

A linguagem conhecida como “pajubá” tem representações demasiadamente importantes para pessoas LGBTQUIA+. Tal proposta de tecnologia linguística apresentada primeiramente entre as travestis, mas atualmente perpassando os demais grupos que compõem o Movimento, aponta para a importância da compreensão das subjetividades produzidas em âmbito social no Brasil (BRANCALEONI; KUPPERMANN, 2021). Conforme Oliveira (2019), “pajubá permite a constituição de solidariedades e alianças, sem apagar as especificidades”. Daí que a utilização desse dialeto permita depreender o contexto no qual se insere as questões individuais da população LGBTQUIA+ à luz da sua forma de expressão.

De acordo com dados da Associação Nacional de Travestis e Transexuais (ANTRA), são diversos os casos de violências que, na maioria dos casos, levam a óbito, no contexto brasileiro (Benevides; Sayonara,, 2019). Não bastasse isso, ainda resta a própria discriminação do não reconhecimento da identidade de gênero dessas pessoas. No caso do Pajubá, como os demais dialetos, a língua expressada em sua condição de variação local pode ser considerada um bem social e coletivo que, em contraposição à propriedade privada, tende a inserir as pessoas não obstante o fato de historicamente estarem colocadas à margem da sociedade (JUNIOR, 2021).

Entendido como fenômeno heterogêneo, o Pajubá modificou-se, ampliou-se, mas não se restringe às expressões fonéticas, mas propõe discursos contrários ao modelo hegemônico e excludente (Junior, 2021). Por isso sua importância como tecnologia linguística na construção de uma sociedade equânime e igualitária por meio da aplicação factível das políticas públicas de saúde LGBTQUIA+. A desenvoltura dialógica proposta vai de encontro ao pensamento que dissemina exclusão e elitismo. Tem-se, portanto, a possibilidade do uso livre da língua e da expressão da subjetividade vivenciada por pessoas LGBTQUIA+ no quadro da democracia brasileira (Brancaleoni; Kuppermann, 2021).

A utilização de um dileto que em seu âmago compõe-se de expressões que pressupõem a solidariedade em um quadro de vulnerabilidade social vivenciada por pessoas travestis e transexuais acena para a proporção de liberdade que possibilita tal tecnologia. Segundo Júnior (2021), o questionamento à lógica imposta às pessoas LGBTQUIA+ e a liberdade de expressão presente no Pajubá são importantes sinais de sua existência como forma de resistência ao molde proposto socialmente que deve ser continuamente questionado através da implementação de políticas que deem a população sua correspondente importância (Kauss *et al*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contraste proposto nesta pesquisa exige reflexão sobre a condição de saúde LGBTQUIA+ frente às políticas públicas propostas para essa população a partir dos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). Destaca-se o fato de a implementação estar correlacionada, no mais das vezes, a desafios não apenas próprios do setor de saúde, mas também às questões estruturais do país. A realização deste estudo oferece a possibilidade de atentar-se à produção acadêmica sobre as políticas públicas de saúde LGBTQUIA+, que são escassas até então, e do ponto de vista prático, bem como o conhecimento acerca dos dilemas que cercam a realização de seus propósitos no que diz respeito ao direito à saúde e ao pleno exercício da cidadania.

Pode-se dizer que a compreensão dos problemas aqui apresentados pode fomentar o monitoramento da defasagem na formação dos profissionais de saúde que são responsáveis pela assistência e atenção à saúde da população LGBTQUIA+. Nesse sentido, o empreendimento de conhecer as subjetividades e a aplicação ética do cuidado tende a proporcionar o correto atendimento às demandas dos usuários, além da quebra com o estigma vigente. Para tanto, faz-se mister as pesquisas relacionadas à diversidade sexual, identidade de gênero e vivências LGBTQUIA+ de modo a tornar palpáveis os direitos que devem ser acessados por essas pessoas.

Convém salientar, ademais, que a subnotificação de casos de violência contra pessoas LGBTQUIA+ urge resolução imediata uma visto que além da própria discriminação vivida nitidamente, o processo de exclusão faz-se parte da realidade das pessoas mais vulneráveis sócio-economicamente. O ódio e a LGBTfobia representam gargalos que podem ser ultrapassados caso haja modificação de postura estrutural no que se refere à prática do preconceito. Tal mudança, no entanto, só é possível se permanentemente haver pensamento crítico e reivindicação de direitos fundamentais. A implementação de uma política pública trata-se de um processo complexo. No caso do Sistema Único de Saúde (SUS), no século XX, não se pode esquecer da participação social exercida tendo em vista a condição insalubre da atenção àquela época. Por isso, o direito à saúde é possível a todos, e como dever do Estado, deve ser deveras para todos, em distinção de gênero, raça/cor ou classe; o processo de apreensão das demandas perpassa o modelo individualista e preconceituoso.

Tal disputa se dá socialmente visto que o direito à saúde precisa ser tratado como questão coletiva. Por sua vez, as Ciências Sociais e Humanas em saúde possibilitam a percepção de que não se pode prescindir das demandas próprias da identidade de gênero ou que dizem respeito à orientação sexual do indivíduo. Assim, a partir da compreensão das subjetividades, portanto, tem-se a subversão da lógica de discriminação e LGBTfobia imposta na sociedade brasileira. Mostra-se necessário compreender os processos de subjetivação através da cultura intrínseca que emergem do diálogo com os governos representando o desejo democrático da população brasileira.

Os exemplos de resistência por meio da organização de movimentos ou ativismos sociais ou tecnologias de linguagem reconhecidamente próprias da população LGBTQUIA+, que foram expostos neste trabalho, acenam para o mister papel das pressões sociais, não obstante o modelo de sociedade no qual se encaixa o país. A percepção dos ativistas em relação aos processos de exclusão mostram a importância da ação coletiva no que tange à luta por direitos e, mormente, ao exercício da cidadania, decorrente da perseverante proposta iniciada no final do século passado.

Nesse sentido, as políticas públicas têm um impacto indubitável na saúde da população LGBTQUIA+. Tais políticas, a depender da implementação e dos atores envolvidos, podem apoiar ou estigmatizar ainda mais as minorias, afetando por conseguinte seu bem-estar e sua qualidade de vida, visto que o estigma estrutural, incluindo leis, políticas e normas sociais tendenciosas, contém responsabilidade por uma parte significativa dos elevados de saúde recorrentes nesta população, mas que podem vir a ser evitados com a resolução da discriminação e do preconceito através da formação relativa à diversidade sexual e às questões de gênero e sexualidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. T; ARANTES, L. N. A falta de efetividade das políticas públicas de acesso à saúde para a comunidade LGBT: desafios do passado para o presente e futuro. *In*: **5° Simpósio da Faculdade de Ciências Sociais**. Universidade Federal de Goiás, 2019.

BATISTA, L. S; KUMADA, K. M. O. Análise metodológica sobre as diferentes configurações da pesquisa bibliográfica. **Rev. Bras. de Iniciação Científica (RBIC)**, IFSP Itapetininga, v. 8, e021029, p. 1-17, 2021

BEAUVOIR, S. **O segundo sexo**. 4a edição. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970.

BENEVIDES, B. G.; NOGUEIRA, S. N. B. **Dossiê:** Assassinatos e violência contra Travestis e Transexuais no Brasil em 2018. Brasil: ANTRA, 2019.

BEZERRA, M. V. R., *et al.* Política de saúde LGBT e sua invisibilidade nas publicações em saúde coletiva. **Saúde em Debate** [online]. 2019, v. 43, n. spe8 [Acessado 24 Setembro 2023], pp. 305-323

BRANCALEONI, A. P. L; KUPERMANN, D. Pajubá e humor entre travestis do interior de São Paulo. **Psicol. clin.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. 57-77, abr. 2021.

BRASIL, M. S. **Plano de Promoção da Cidadania e Direitos de LGBT**. Brasília, DF: MS; 2009.

BRASIL, M. S. **Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais**. 1° ed. Brasília, 2013

BUTLER, J. **Problemas de gênero**: feminismo e subversão da identidade. 16a edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018

CARVALHO, A. N. L; SILVA, J. P. Sexualidade das pessoas com deficiência: uma revisão sistemática. **Arq. bras. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 3, p. 289-304, 2018.

CARVALHO, J. M. **Cidadania no Brasil**: um longo caminho. 3° ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade**. 9ª edição. São Paulo: Paz & Terra, 2014.

FURLANI, J. Identidade de gênero, in: SANTOS, Vera Márcia Marques., *et al*. **Dicionário de Educação sexual, Gênero e Interseccionalidades**. - Florianópolis: UDESC, 2019.

GAGLIOTTO, G. M. Psicanálise e sexualidade, in: SANTOS, Vera Márcia Marques., *et al*. **Dicionário de Educação sexual, Gênero e Interseccionalidades**. - Florianópolis: UDESC, 2019.

GARDEIL, H. D. **Iniciação à filosofia de Santo Tomás de Aquino**: introdução, lógica, cosmologia. São Paulo: Paulus, 2013.

JUNIOR, J. G.. O pajubá como tecnologia linguística na constituição de identidades e resistências de travestis. **Cad. Gên. Tecnol**., Curitiba, v. 14, n.43, p. 300-314, jan./jun. 2021.

KAUSS, B., *et al*. "Semente para Luta": ativismos, direito à saúde e enfrentamentos de pessoas LGBTI na pandemia da covid-19. **Saúde e Sociedade** [online]. 2021, v. 30, n. 3 [Acessado 24 Setembro 2023], e201026.

LAIZA, R. S. **O problema dos universais no medievo**: o nominalismo de Ockham e a passagem da ontologia à lógica. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

LAQUEUR, T. **Inventando o sexo**: corpo e gênero dos gregos a Freud. - Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.

MEAD, M.. **Sexo e Temperamento**. 4a edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.

MELLO, L.; AVELAR, R. B.; BRITO, W. Políticas públicas de segurança para a população LGBT no Brasil. **Revista de Estudos Feministas** [online]. 2014, v. 22, n. 1 [Acessado 24 Setembro 2023], pp. 297-320

MISKOLCI, R., *et al*. Desafios da saúde da população LGBTI+ no Brasil: uma análise do cenário por triangulação de métodos. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2022, v. 27, n. 10 [Acessado 23 Setembro 2023], pp. 3815-3824.

NAGAMINE, R. R. V. K. Os direitos de pessoas LGBT na ONU (2000-2016). **Sexualidad, Salud y Sociedad** [online]. 2019, n. 31 [Acessado 24 Setembro 2023], pp. 28-56.

NASCIMENTO, L. C., *et al*. O SUS na vida dos brasileiros: assistência, acessibilidade e equidade no cotidiano de usuários da Atenção Primária à Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**: [online]. 2020, v. 30, n. 03 [Acessado 22 Setembro 2023], e300330.

NETO, I. F. S., *et al*. Saúde um direito de tod(e)s? Impasses encontrados pela população LGBTQIA+ no âmbito da Atenção Primária à Saúde. **Ressaca, Society and Development**, v. 11, n. 9,2022.

OLIVEIRA, J. M. Performatividade Pajubá. **Revista de Estudos Feministas** [online]. 2019, v. 27, n. 2 [Acessado 22 Setembro 2023], e59952.

CARVALHO, O. F. As políticas públicas como concretização dos direitos sociais. **Revista de Investigações Constitucionais** [online]. 2019, v. 6, n. 3 [Acessado 24 Setembro 2023], pp. 773-794

PINTO, I. V., *et al*. Perfil das notificações de violências em lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Brasil, 2015 a 2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 23, p. 1-13, 2020.

SANTOS, S. C.; KABENGELE, D. C.; MONTEIRO, L. M. Necropolítica e crítica interseccional ao capacitismo: um estudo comparativo da convenção dos direitos das pessoas com deficiência e do estatuto das pessoas com deficiência. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros** [online]. 2022, n. 81 [Acessado 23 Setembro 2023], pp. 158-170.

SOUSA, M. J. A; MOLEIRO, C. M. M. Homens gays com deficiência congênita e/ou adquirida, física e/ou sensorial: duplo-fardo social. **Sexualidad, Salud y Sociedad** [online]. 2015, v. 00, n. 20 [Acessado 23 Setembro 2023], pp. 72-90.

ZUIN, L. F.; LEÃO, A. M. C.; DENARI, F. E. Sexualidade e deficiência intelectual: estigmas e preconceito. **Revista Apae Ciência**, v. 18 nº. 2 - jul/dez - 2022

AÇÕES EXTENSIONISTAS EM SAÚDE NAS COMUNIDADES E O PROCESSO FORMATIVO EM ENFERMAGEM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de submissão: 26/10/2023 *Data de aceite: 01/12/2023*

Ângela Laís Santos Matos
Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Saúde
Ilhéus-Bahia
http://lattes.cnpq.br/1636347826313324

Mylene de Melo Silva
Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências Biológicas
Ilhéus-Bahia
http://lattes.cnpq.br/9301036866854470

Sílvia Maria Santos Carvalho
Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências Biológicas
Ilhéus-Bahia
http://lattes.cnpq.br/7006892833914189

RESUMO: A experimentação de competências e habilidades durante o período acadêmico é de fundamental importância para o processo formativo e ampliação do senso crítico do discente. O fomento à vivência de atividades em comunidades é essencial nos cursos da área de saúde, que devem promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Graças a esse reconhecimento, esse manuscrito objetivou relatar as contribuições da extensão universitária em saúde nas comunidades, e seu uso como ferramenta para formação discente no curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Santa Cruz, através de relato de experiência, abordando a caminhada formativa do primeiro ao quarto semestre de curso. A abordagem é qualitativa partindo de uma análise observacional participante. Para esses quase dois anos, são trazidas as percepções de descoberta do ambiente universitário, estrutura física, humana e prestígio internacional; destaca-se a descoberta da importância da Extensão e seus impactos sobre as comunidades; relata-se a experimentação dos trabalhos extramuros, envolvimento com equipe de trabalho multidisciplinar e intercurso, participação nos trabalhos de pesquisa com vistas à aplicação de resultados em campo, e compreensão do papel como futuro enfermeiro e os diferentes cuidados dirigidos a diferentes públicos – sobretudo a importância da realização de todo o trabalho voltado às ações intervencionistas para profilaxia e controle de enfermidades parasitárias nas comunidades. As atividades experimentadas no período estão em consonância com as diretrizes curriculares do curso de Enfermagem, certamente contribuindo na formação de um perfil profissional, ético, cidadão e comprometido com o cuidado ao indivíduo.

PALAVRAS-CHAVE: Comunidades. Extensão. Enfermagem. Promoção da saúde.

HEALTH EXTENSION ACTIONS IN COMMUNITIES AND THE NURSING TRAINING PROCESS: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Experimenting with skills and abilities during the academic period is of fundamental importance for the training process and expansion of the student's critical sense. Promoting the experience of activities in communities is essential in health courses, which must promote the inseparability between teaching, research and extension. Thanks to this recognition, this manuscript aimed to report the contributions of university extension in health in communities, and its use as a tool for student training in the Nursing course at the State University of Santa Cruz, through an experience report, addressing the formative journey of the first to the fourth semester of the course. The approach is qualitative based on a participant observational analysis. For these almost two years, perceptions of discovery of the university environment, physical and human structure and international prestige are brought; the discovery of the importance of Extension and its impacts on communities stands out; the experimentation of extramural work, involvement with a multidisciplinary and intercourse work team, participation in research work with a view to applying results in the field, and understanding of the role as a future nurse and the different care aimed at different audiences - especially the importance of carrying out all work aimed at interventionist actions for prophylaxis and control of parasitic diseases in communities. The activities experienced during the period are in line with the curricular guidelines of the Nursing course, certainly contributing to the formation of a professional, ethical, citizen profile committed to caring for the individual.

KEYWORDS: Communities. Extension. Nursing. Health promotion.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ (UESC) – LOCALIZAÇÃO, BREVE HISTÓRICO E PRESTÍGIO INSTITUCIONAL

O campus universitário está localizado na Rodovia Ilhéus/Itabuna, Km 16 da cidade de Ilhéus, região sul do estado da Bahia. A sua origem data da década de 1960, mas foi na década de 1970 que as escolas isoladas das faculdades de Direito de Ilhéus e de Filosofia e Ciências Econômicas de Itabuna uniram-se e formaram a FESPI (Federação das Escolas Superiores de Ilhéus e Itabuna), instituição mantida por fundação privada. A realidade financeira da região foi um dos principais motivos para a sua estadualização no início da década de 1990, permitindo, à comunidade regional, mais fácil acesso ao ensino superior. Na atualidade, são mais de trinta cursos de graduação nas modalidades EAD e presencial, bem como projetos ligados ao ensino, pesquisa e extensão, em desenvolvimento na instituição, além de programas de especialização, mestrado e doutorado disponíveis (disponível em: http://www.uesc.br/a_uesc/index.php?item=conteudo_historia.php).

Quanto ao seu reconhecimento/prestígio, a UESC ocupa o 2º lugar entre as Universidades baianas, conforme informações publicadas no ano 2021, pelo *Times Higher Education*, que indica as melhores Instituições de Ensino Superior da América Latina no que diz respeito à internacionalização, transferência de conhecimento para a indústria e produção científica (disponível em: http://www.uesc.br/noticias/?acao=exibir&cod_

noticia=4513). Pela sua expressão, com seus mais de 700 docentes das diferentes áreas das ciências, isso faz da UESC uma instituição de Ensino Superior desejada para formação acadêmica de indivíduos do Brasil e do mundo.

Diferentes são as oportunidades ofertadas e, em meio à realização de ingresso a um curso de nível superior, busquei, nesse manuscrito, sob orientação de duas docentes, relatar a minha experimentação no exercício das competências e habilidades até o presente, trazendo percepções de uma discente regularmente matriculada no 4º semestre do curso de Enfermagem da UESC, acerca de ações extensionistas em saúde com abordagem voltada para prevenção e intervenção em comunidades negligenciadas. Trago, nesse relato, o histórico dessa caminhada como estímulo à percepção de que a Universidade pode proporcionar vivências diversas para além dos seus muros, em contribuição à formação acadêmica. Esse registro trata, portanto, de abordagem qualitativa a partir de uma análise observacional participante.

PRIMEIRO SEMESTRE - ACESSO À UESC/ CONHECENDO A INSTITUIÇÃO

A aprovação no curso de Enfermagem me permitiu o acesso no semestre 2021.2. Nessa oportunidade, o colegiado de curso apresentou toda a instituição. Chamou a atenção, especialmente, a fala sobre os projetos de extensão, nos quais o curso se mostrava muito bem engajado. Ficou evidente que a Universidade prestava serviços de excelência à população, principalmente aquela que vive no seu entorno. Não só isso, mas a oportunidade dada aos seus discentes de experienciarem as suas formações através dessas ações extensionistas. Aos poucos fui entendendo que, de fato, a Extensão proporciona a interação dialógica entre os diferentes setores da sociedade e a Universidade e pode contribuir para o avanço nas transformações sociais, e da própria Instituição de Ensino, como explicitado pelo Fórum de pró-reitores de extensão das universidades públicas brasileiras (2012). Entretanto, essas percepções se davam no contexto das telas dos computadores porque estávamos todos em isolamento social (Resolução Consu/UESC nº33/2020), em meio à crise sanitária da COVID-19, pandemia reconhecida no começo do ano 2020.

Na ocasião do retorno às aulas presenciais, no primeiro semestre do ano 2022, tive a oportunidade de me matricular na disciplina Parasitologia Humana, que trabalha pesquisa e extensão no seu conteúdo teórico/prático.

Nesse primeiro semestre a pergunta a ser respondida foi: “O segundo semestre, em formato presencial, atenderá às minhas expectativas?”.

SEGUNDO SEMESTRE – EXPERIMENTANDO ATIVIDADE EXTENSIONISTA

Ao ingressar no segundo semestre, no inicio do ano de 2022, foi possível um contato mais estreito com a extensão. As atividades presenciais permitiram o entendimento dessa

dinâmica, mas, sobretudo, a vivência em comunidade. Segundo Bicardi et al (2014), a Extensão em saúde amplia a experiência discente. Pude constatar isso no início do período acadêmico, na disciplina Parasitologia Humana, e aprofundei discussão na disciplina Vivências Interdisciplinares I, numa visão ampliada do papel de cada disciplina desse semestre no contexto do trabalho em campo.

Graças à Parasitologia Humana tive a oportunidade de trabalhar em comunidade durante todo o semestre - isso por conta da ação conjunta com o projeto de extensão intitulado: Trabalhos multiação para promoção da saúde em comunidades.

Na ocasião, realizamos o reconhecimento de área com análise observacional do ambiente; territorialização; contato com liderança comunitária; percepção dos problemas comuns à comunidade, tanto sociais quanto econômicos e ambientais; coletas de sedimentos de solo com periodicidade quinzenal, com a intenção de avaliar risco de infecção a humanos por parasitas. O planejamento findou com a ação lúdico-educativa realizada numa igreja, com crianças e adultos divididos em grupos de trabalhos, com palestras e demais atividades dirigidas a cada público (Figuras 1 e 2).

É sabido e corroborado por Ebling et al. (2012), que os trabalhos voltados para educação em saúde como medida intervencionista, apresentam eficiência na prevenção de doenças parasitárias comparada ao saneamento básico, ao tempo em que supera o tratamento em massa quando se considera o longo prazo.

Figura 1. Desenvolvimento de atividade lúdico-educativa com o público infantil.

Fonte: Arquivo pessoal

Figura 2. Palestra educativa com o público adulto.

Fonte: Arquivo pessoal

De fato, essa experimentação permitiu o alcance dos objetivos propostos, tendo como pano de fundo o processo formativo discente para fins intervencionistas. A experiência pode ser definida como extremamente proveitosa, enriquecedora e alinhada com as diretrizes curriculares do curso de Enfermagem (Brasil, 2001). Entendi que a percepção do “cuidar” não muda, mas se transforma à medida em que se percebe que há diferentes formas de cuidado para diferentes públicos. A forma de lidar com o público, suas necessidades,

anseios, perspectivas quanto ao cumprimento de medidas básicas de atenção por parte dos órgãos de saúde, foram exemplos de ampliação do olhar sobre as diferentes realidades humanas.

Agora, inclinada para o caminho a trilhar no curso, respondo à pergunta do primeiro semestre: “Sim, o segundo semestre atendeu/superou às minhas expectativas”. Mas surge outra pergunta nessa transição para o semestre seguinte: “Como posso continuar fazendo o que tanto me interessou”?

TERCEIRO SEMESTRE - ATUAÇÃO COMO BOLSISTA DE EXTENSÃO

O terceiro semestre marcou a aquisição de uma bolsa de extensão através do projeto: “Trabalhos multiação para promoção da saúde em comunidades negligenciadas”. Essa é a resposta para a pergunta anterior. Nessa oportunidade, com olhar mais amadurecido, foi possível experienciar trocas de natureza acadêmica diversas com discentes de Enfermagem e Biomedicina, matriculados nas disciplinas de Parasitologia dos seus respectivos cursos. Além dessa estreita relação de interação com o ensino, pude voltar o olhar para a pesquisa, no apoio aos projetos de Iniciação Científica do grupo de trabalho do Laboratório de Parasitologia (LAPAR), que visam buscar soluções para os problemas identificados nas comunidades e que também servem de suporte científico na pesquisa básica. Exemplo disso é a experimentação do extrato de sementes de mamão papaia em ação contra larvas de parasitas coletadas na nossa região, nas cidades de Ilhéus e Itabuna-BA; também a análise de fezes de animais coletadas nesses municípios para avaliação da exposição humana ao risco de infecção por parasitas no ambiente. Essas práticas recorrentes, inclusive multitarefas, vem me permitindo maior criticidade na condução dos trabalhos, além de uma postura mais ética e cidadã.

O alinhamento dos trabalhos entre ensino, pesquisa e extensão é reforçado por Braido et al. (2020). Eles defendem a indissociabilidade desse tripé e trouxeram para discussão a potência do assunto quando proporcionaram vivências a discentes através de um componente curricular do curso da área de Gestão, da Universidade do Vale do Taquari, Lajeado-RS. E, segundo os alunos, conforme relatado no artigo, empatia e relacionamento interpessoal, visão estratégica e formação de equipe foram algumas das habilidades mais desenvolvidas durante a vivência. Isso reforça a importância de ações dessa natureza entre Universidade e demais setores da sociedade.

Poder reverberar essas experiências é fundamental para todas as áreas de conhecimento. A saúde é um campo surpreendente para colocar em prática esses fazeres de extensão. Entende-se que a integração desses programas extensionistas universitários na rede de assistência podem oportunizar a aquisição de experiências para qualificação do serviço nessa área (Hennington, 2005).

Além das experimentações oportunizadas que se deram paralelamente ao meu plano de trabalho nesse período, merece destaque a interação com discentes do curso de enfermagem em ação voltada para educação em saúde numa unidade destinada a mulheres grávidas e mães, em bairro periférico da cidade de Itabuna-BA, visando o estímulo à conscientização sobre a importância de medidas profiláticas contra doenças parasitárias. Foi interessante trazer para esse público a relevância do cuidado em momento anterior à chegada de uma vida, estimular o cuidado antes e após o nascimento e fazer a mulher pensar na importância do papel da mãe e sua rede de apoio – isso quando há essa rede, para manutenção do bem estar dos seus filhos e o seu próprio.

Claramente, esse período de atividades evidenciou a articulação que alinhou Ensino X Pesquisa X Extensão para os trabalhos em comunidades e a percepção da construção do meu perfil profissional através não só das práticas em comunidades, mas através do estudo, busca de material bibliográfico, participação em seminários e interação com equipe de trabalho, respondendo à questão: "O que estou fazendo na Universidade para aprimorar a minha competência profissional?"

QUARTO SEMESTRE - CONTINUIDADE DAS ATIVIDADES

Ao iniciar o quarto semestre pude dar continuidade às atividades realizadas no Laboratório de Parasitologia. Recentemente fui contemplada com nova bolsa de Extensão, agora ligada ao programa de Extensão "Laboratório de Parasitologia aberto à comunidade e com atividades em campo", pertencente ao mesmo grupo. Apesar de tratar de programa diferente, trago as experiências do projeto passado, entendendo que a condução metodológica anterior, associada à proposta em vigência, serão de extrema importância para os trabalhos de prevenção e intervenção. Assim, estou me permitindo realizar a territorialização no bairro onde está localizada a UESC, o Salobrinho; contato com lideranças comunitárias; análise observacional do ambiente; pesquisa da água utilizada para consumo na busca por parasitas entéricos; e entendimento de como montar estratégia de intervenção em saúde, agora de forma mais madura e com criticidade.

Com o apoio da equipe, venho participando de tudo que é possível dentro das minhas competências: orientei estudantes do ensino médio no importante evento de Extensão institucional "Circuito das profissões/2023", organizei material para apresentação de trabalho em evento científico e venho participando dos trabalhos nas comunidades que estão em andamento. Sobretudo, estou desbravando o universo que permeia o processo de escrita científica, importante momento para colocar no papel as experiências adquiridas, disponibilizando-as para demais autores/pesquisadores/estudantes, para os quais esse relato pode trazer contribuições. Para aqueles que, como eu, estão em processo formativo, reforço que é possível desenvolver ações em comunidades com simplicidade metodológica, apenas aplicando em campo o aprendizado adquirido na Universidade. E que é possível

registrar essas experiências como base de dados para demais agentes multiplicadores, para promoção desses fazeres em outros espaços pelo país.

Todas as experiências aqui relatadas têm sido fundamentais para direcionar minha trajetória enquanto estudante do curso de Enfermagem e certamente contribuirão de forma valiosa para minha formação profissional, uma vez que permitem vivenciar as práticas de saúde diretamente na comunidade, desenvolver habilidades de trabalho em equipes multiprofissionais, aplicar e aprofundar os conhecimentos obtidos em sala de aula e reconhecer as particularidades, adversidades e desafios dessa profissão tão relevante para a sociedade.

AGRADECIMENTOS

A construção desse manuscrito como relato de experiência foi possível graças à inserção no grupo de trabalho do LAPAR - Agradeço a todos. Também agradeço aos colegas que desenvolveram as primeiras atividades em comunidade junto comigo, onde percebi o gosto por esse tipo de ação. Agradeço, em especial, às comunidades que sempre nos receberam de braços abertos.

REFERÊNCIAS

BISCARDE, Daniela Gomes dos Santos; PEREIRA-SANTOS, Marcos; SILVA, Lília Bittencourt. **Formação em saúde, extensão universitária e Sistema Único de Saúde (SUS)**: conexões necessárias entre conhecimento e intervenção centradas na realidade e repercussões no processo formativo. **Interface**, Botucatu, v. 18, n. 48, p. 177-186, 2014.

BRAIDO, Gabriel Machado; CONTO, Samuel Martin; CERUTTI, Bernardete Bregollin. **Desenvolvendo habilidades por meio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão:** a experiência da “vivência em gestão”. 31º EANGRAD. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/347525096_DESENVOLVENDO_HABILIDADES_POR_MEIO_DA_INDISSOCIABILIDADE_ENTRE_ENSINO_PESQUISA_E_EXTENSAO_A_EXPERIENCIA_DA_VIVENCIA_EM_GESTAO. Acesso em: 19 out 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem**. Brasília (DF), 2001.

EBLING, S.B.D.; FALKEMBACH, E.M.; SILVA, M.M.; SILVA, S.O. **Popular education and health education:** a necessary link in health practices. J Nurs UFPE on line. 6(9): 2285-9, 2012.

FÓRUM de Pró-Reitores de Extensão Universitária. Política Nacional de Extensão Universitária. **FORPROEX**. Manaus, AM. Maio de 2012.

HENNINGTON Élida Azevedo. **Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão universitária**. Cad Saude Publica. 2005; 21(1):256-65.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ. Resolução CONSU no **05/2020**. Ilhéus (BA), mar. de 2020.

CAPÍTULO 3

EDUCAÇÃO EM SAÚDE BASEADA EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS SOBRE HANSENÍASE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/12/2023

Samires Soares de Oliveira
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará
https://orcid.org/0000-0002-3527-0460

Melina Even da Silva Costa
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará
https://orcid.org/0000-0001-6742-4420

Alécia Hercídia Araújo
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará
https://orcid.org/0000-0002-6595-9744

Kleyton Pereira de Lima
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará
https://orcid.org/0000-0001-9562-6871?lang=en

Alexandre Cordeiro Rodrigues
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará
https://lattes.cnpq.br/3381295724006824

Matheus Rodrigues de Souza
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará
http://lattes.cnpq.br/3912966444173663

Aparecida Viviane Sousa Pinheiro
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará
http://lattes.cnpq.br/6938762916668892

Luciana do Nascimento Farias
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará

Maria do Socorro Viera Lopes
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará
https://orcid.org/0000-0003-1335-5487

Edilma Gomes Rocha Cavalcante
Universidade Regional do Cariri-URCA
Crato-Ceará
https://orcid.org/0000-0002-6861-2383

RESUMO: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa transmitida pelo contato prolongado de uma pessoa infectada pelo *Micobacterium leprae*. Quando não identificada precocemente crianças e adolescentes são potencialmente atingidos por esta doença. Desta maneira, a utilização das tecnologias educativas em momentos de educação em saúde para os adolescentes torna-se uma ferramenta para a quebra da cadeia de transmissão. Objetivou-se descrever a experiência de uma educação em saúde baseada no uso de tecnologias educativas sobre hanseníase para adolescentes em idade

escolar. Estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre a construção e aplicação de uma tecnologia educativa sobre hanseníase durante uma educação em saúde desenvolvida pelos membros da Liga Acadêmica de Estudo Pesquisa e Extensão para o enfrentamento das Doenças Negligenciadas, realizado entre os meses de setembro e outubro do ano de 2021. Para tanto, a atividade foi desenvolvida em dois momentos: construção de uma tecnologia educativa e educação em saúde voltada aos adolescentes. Desta forma, foi elaborado um jogo educativo sobre os mitos e verdades da hanseníase, posteriormente ocorreu a educação em saúde voltada aos adolescentes estudantes de uma escola de ensino público, localizada em um município do interior do Ceará, por meio de uma roda de conversa e aplicação do jogo educativo. Durante a elaboração do jogo educativo foi perceptível a importância do trabalho em equipe, fundamentação teórica, desenvolvimento de habilidades como a criatividade e comunicação entre os ligantes. Com relação a educação em saúde baseada em um jogo educativo, observou-se a interação; participação ativa entres os adolescentes; construção do conhecimento; e elucidação de dúvidas relativas ao estigma que envolve a hanseníase. Adicionalmente, a implementação do jogo como tecnologia educativa proporcionou um momento de interação ligantes e adolescentes, além do esclarecimento de dúvidas, demonstrando assim ser uma ferramenta valiosa para a identificação precoce da doença e consequentemente a interrupção da cadeia de transmissão.
PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Educação em Saúde; Hanseníase.

HEALTH EDUCATION BASED ON EDUCATIONAL TECHNOLOGIES ON LEPROSY: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Leprosy is an infectious disease transmitted by prolonged contact with a person infected with Mycobacterium leprae. When not identified early, children and adolescents are potentially affected by this disease. In this way, the use of educational technologies in moments of health education for adolescents becomes a tool for breaking the chain of transmission. The objective was to describe the experience of health education based on the use of educational technologies on leprosy for school-age adolescentes. Descriptive study, experience report type on the construction and application of an educational technology on leprosy during health education developed by members of the Academic League for Research and Extension Studies to combat Neglected Diseases, carried out between the months of September and October of the year 2021. To this end, the activity was developed in two stages: construction of educational technology and health education aimed at adolescents. In this way, an educational game was created about the myths and truths of leprosy, followed by health education aimed at adolescent students at a public school, located in a municipality in the interior of Ceará, through a conversation circle and educational game application. During the development of the educational game, the importance of teamwork, theoretical foundation, development of skills such as creativity and communication between participants was noticeable. Regarding health education based on an educational game, interaction was observed; active participation among teenagers; knowledge construction; and elucidation of doubts regarding the stigma surrounding leprosy. Additionally, the implementation of the game as an educational technology provided a moment of interaction between participants and adolescents, in addition to clarifying doubts, thus proving to be a valuable tool for early identification of the disease and consequently interrupting the transmission chain.
KEYWORDS: Nursing; Health Education; Leprosy.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa de evolução lenta, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*. Manifesta-se principalmente por meio de sinais e sintomas dermatoneurológicos como lesões de pele e em nervos periféricos (BRASIL, 2022). Vale pôr em evidência que comprometimento dos nervos periféricos é a principal característica da doença, provocando incapacidades físicas que evoluem quando não tratadas para deformidades enfrentadas pela pessoa afetada pela doença (VÊLOSO *et al.,* 2018).

Considerando o alto poder incapacitante da doença, a presença de casos de hanseníase na família quando não detectados de forma precoce, ocasiona a transmissão ativa e consequentemente o adoecimento de crianças e adolescentes entre a faixa etária de zero a 14 anos (Brasil, 2021). Nesse contexto, a hanseníase em menores de 15 anos de idade configura-se como um grave problema de saúde pública ainda distante de solução (Vieira *et al.,* 2018; Martoreli *et al.,* 2023). Dados do Ministério da Saúde revelam que foram notificados no Brasil 27.864 casos de hanseníase, sendo que 1.545 ocorreram em menores de 15 anos (Brasil, 2022).

Nessa perspectiva, para a redução de casos em menores de 15 anos se faz necessário o desenvolvimento de ações preconizadas pelo Programa Nacional de Controle da Hanseníase, essencialmente em regiões com alta prevalência de casos como a região Centro-oeste, Norte e Nordeste (SCHNEIDER; FREITAS, 2018). Ademais, a estratégia Global para o combate da hanseníase para 2021 a 2030 intitulada Rumo zero a hanseníase apresenta como um dos pilares estratégicos para a sua eliminação a oferta do tratamento e suas complicações bem como a realização de ações para a prevenção do surgimento de incapacidades físicas (WHO, 2021).

Desta maneira, as práticas educativas realizadas por profissionais da saúde contribuem para o compartilhamento de informações a respeito da doença para toda a população, bem como a utilização de estratégias de educação em saúde para discentes do ensino fundamental e médio (Cardoso *et al.,* 2022). Para tanto, o uso de tecnologias educativas na educação em saúde para os adolescentes, se torna uma prática que estimula a inserção desses jovens no meio educacional, haja vista que as atividades lúdicas e dinâmicas mantêm o interesse desse grupo para a construção do conhecimento (SANTOS *et al.,* 2018).

Além disso, as tecnologias educacionais são mais do que um recurso informativo, uma vez que tornam os adolescentes protagonistas do seu processo de ensino-aprendizagem, oportunizando a conscientização e construção de saberes com vistas a melhoria da saúde, motivando assim uma relação efetiva com a educação (PEREIRA *et al.,* 2021).

A literatura aponta a importância do fortalecimento das práticas de educação em saúde sobre a hanseníase junto à comunidade (RIBEIRO *et al.,* 2021; MENEZES *et*

al., 2023). Em face ao exposto, enfatiza-se a importância do desenvolvimento de mais pesquisas relacionadas à temática, uma vez que a doença apresenta altas taxas de incidência nacional e é incapacitante quando não tratada, além de estar entre a lista de doenças negligenciadas. Tais fatos, justificam a necessidade de apresentar a doença para os jovens menores de 15 anos, de modo a sensibilizar novos olhares sobre a hanseníase.

Adicionalmente, a utilização de tecnologias leve no processo de educação em saúde para populações jovens, faz-se necessário para provocar mudanças nos comportamentos individuais quanto ao processo saúde-doença da hanseníase, assim como desmistificar esta doença negligenciada, visando a quebra dos estigmas, tabus e representações sociais que permeiam a doença. Desta maneira, o objetivo do presente estudo é descrever a experiência da de uma educação em saúde baseada no uso de tecnologias educativas sobre hanseníase, para adolescentes em idade escolar.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre o uso de tecnologias educativas em uma ação de educação em saúde sobre hanseníase, organizada e desenvolvida pelos membros que compõem a Liga Acadêmica de Estudo Pesquisa e Extensão para o enfrentamento das Doenças Negligenciadas (LIDONE), os quais são estudantes do curso de enfermagem e de programas de pós-graduação, ofertados na Universidade Regional do Cariri (URCA), Instituição de Ensino Superior localizada em um município do interior do Estado do Ceará.

Considera-se que o relato de experiência é uma expressão escrita das vivências que podem ser advindas de pesquisas, ensino ou mesmo decorrentes de projetos de extensão universitária. Em suma, o conhecimento científico oriundo da descrição e discussão almeja contribuir para a formação acadêmica profissional e para a sociedade (MUSSI; FLORES; ALMEIDA, 2021).

Para a retomada das atividades presenciais após o período de distanciamento social ocasionado pela pandemia do novo *Coronavírus* (COVID-19), os membros da referida liga foram orientados a ampliarem as ferramentas utilizadas para a educação em saúde, por meio da produção de estratégias de ensino-aprendizagem, para lidar de forma lúdica e criativa a hanseníase.

Destarte, a atividade proposta foi dividida em duas etapas: construção do jogo educativo e aplicação do jogo educativo em educação em saúde. Para tal finalidade, um grupo de quatro membros da referida liga elaboraram uma tecnologia educativa em formato de jogo educativo de mitos e verdades composto por dez questões relativas à hanseníase.

A criação do jogo educativo baseou-se na leitura do estudo intitulado '*Validação da tecnologia educacional brasileira para disseminação de conhecimento sobre a hanseníase para adolescentes'*, o qual teve como objetivo elaborar e validar uma tecnologia educacional

para adolescentes com hanseníase, focando na prevenção da doença e redução do estigma (FEITOSA; PEREIRA; MATOS, 2019), além da leitura de outras evidências científicas que relatassem o desenvolvimento de jogos educativos (HOLANDA *et al.,* 2012)

Após a leitura prévia de pesquisas voltadas a temática, os ligantes seguiram os seguintes passos para o desenvolvimento tecnológico: 1-pesquisa relacionada à temática na internet para embasamento do teórico; 2-fichamento do conteúdo encontrado; 3-elaboração das perguntas a partir da literatura; criação do *design* gráfico e; 4-impressão do jogo. Ressalta-se que esse percurso foi acordado previamente, os quais foram executados de forma sistematizada e contínua, durante os meses de setembro a outubro de 2021.

Posteriormente à sua elaboração, ocorreu a aplicação do jogo educativo no mês de outubro do referido ano, em um momento voltado a educação em saúde sobre hanseníase. Desta maneira, a ação promovida pela LIDONE teve como público-alvo adolescentes escolares, entre a faixa etária de 13 a 15 anos, que estavam com matrícula regular no oitavo ano do ensino fundamental II, os quais estudavam durante o turno vespertino de uma escola ensino público, também situada no interior do Estado do Ceará. A escolha do período para a educação em saúde e da turma de estudantes foi direcionada pelos coordenadores pedagógicos da instituição de ensino.

Por conseguinte, a mediação da educação em saúde foi realizada por quatro integrantes da LIDONE, sendo duas acadêmicas do curso de graduação em enfermagem e duas enfermeiras matriculadas na pós-graduação *stricto sensu* da URCA. É importante mencionar que, a ação foi dividida em dois momentos, sendo o primeiro uma roda de conversa para a obtenção do conhecimento prévio dos estudantes sobre a hanseníase. O segundo momento correspondeu a aplicação do jogo educativo. Para ambos, foram respeitadas as medidas de distanciamento social, uso de máscaras e álcool em gel para higienização das mãos, conforme as normas sanitárias preconizadas devido a pandemia do COVID-19.

RESULTADOS

Para a análise dos resultados do planejamento e desenvolvimento da educação em saúde, foram elencadas dois eixos temáticos a saber: construção da tecnologia educativa sobre hanseníase e aplicação de jogo educativo em uma educação em saúde para adolescentes.

Construção da tecnologia educativa sobre hanseníase

A tecnologia educativa estruturou-se nos seguintes passos: pesquisa; fichamento do conteúdo; elaboração das perguntas; criação do *design* gráfico; e impressão do jogo. O primeiro passo foi realizado a partir da busca criteriosa e objetiva de estudos referentes à hanseníase, tais como artigos científicos, manuais disponibilizados pelo Ministério da

Saúde, cartilhas e/ou instrumentos informativos correlacionados à hanseníase. Este levantamento de produções científicas acerca do tema, teve o propósito o aperfeiçoamento do conhecimento dos ligantes sobre a hanseníase, como também o delineamento de temas específicos da doença a serem retratados de maneira lúdica, clara e simples no jogo educativo.

O segundo passo tratou-se do fichamento de todo o conteúdo pesquisado previamente, para a seleção de informações relevantes sobre a temática. Desta maneira, foram elegidos os subtemas concernentes à hanseníase como definição da doença, sintomatologia, transmissão e tratamento.

Posteriormente, para a disposição das informações aos adolescentes foi a elaborado perguntas curtas e objetivas as quais estariam presentes em cada carta do jogo educativo. Para tanto foram elaboradas dez perguntas objetivas.

Cada pergunta foi inserida em uma carta, apresentando como alternativas de resposta verdadeiro/falso. Desse modo, seria possível estimular a participação dos adolescentes além de identificar quais informações os estudantes já possuíam sobre a hanseníase, possibilitando o aproveitamento do conhecimento anterior para a sua integração com as novas informações, advindas da explicação sobre questionamentos de difícil compreensão sobre a referida doença (QUADRO 1).

Perguntas relativas a hanseníase	
1	A hanseníase tem cura?
2	Apertar a mão, abraços e beijos transmitem hanseníase?
3	A hanseníase é uma doença contagiosa
4	A pessoa com hanseníase deve se afastar da escola, família e/ou trabalho?
5	Na hanseníase aparecem manchas esbranquiçadas ou avermelhadas na pele?
6	Depois de curado nunca mais o paciente sentirá os sintomas da hanseníase?
7	A hanseníase é causada por uma bactéria?
8	Depois de curado nunca mais o paciente sentirá os sintomas da hanseníase?”;
9	A transmissão da hanseníase ocorre por contato com gotículas de saliva ou por secreções do nariz?”
10	A hanseníase pode causar fraqueza em mãos, pés e/ou face?

Quadro 1- Perguntas elaboradas a partir fichamento de todo o conteúdo pesquisado para o jogo educativo, Crato, Ceará, Brasil, 2023.

Fonte: Autores (2023)

Outrossim, as perguntas elencadas foram inseridas em um *layout* desenvolvido na penúltima etapa, referente ao *design* gráfico, criado por meio da plataforma *Canva*, ferramenta de criação gráfica online, disponibilizada gratuitamente (Figura 1).

Portanto, o jogo apresenta-se com dez cartas, em tons de roxo e lilás e com figuras ilustrativas referentes a cada questionamento. Optou-se pela cor em tom roxo devido ao janeiro roxo, mês proposto pelo Ministério da Saúde em alusão a conscientização da hanseníase. Com relação as figuras, estas foram fornecidas pelo *Canva,* no entanto, a seleção das ilustrações ocorreram a partir da aproximação com a pergunta contida em cada carta. Finalizado o desenvolvimento tecnológico, o jogo foi impresso em folhas de papel A4, recortado e organizado para serem utilizados na educação em saúde.

Figura 1- *Design* gráfico das peças do jogo educativo, Crato, Ceará, Brasil, 2023.

Fonte: Autores (2023)

Aplicação de jogo educativo em uma educação em saúde para os adolescentes.

A educação em saúde sobre hanseníase contou com a participação de uma turma composta por 30 adolescentes escolares, devidamente matriculadas no oitavo ano do ensino fundamental II. Participaram adolescentes majoritariamente do sexo feminino, com faixa etária de 13 a 15 anos.

A princípio, foi realizado a apresentação dos membros da LIDONE, relatando a importância da liga acadêmica para o desenvolvimento de atividades para a promoção da saúde e prevenção de doenças. Posteriormente, deu-se início uma roda de conversa com os adolescentes, para o levantamento do conhecimento prévio dos adolescentes assim como as dúvidas e questionamentos a respeito da temática.

No segundo momento, as ligantes orientaram aos adolescentes escolares a finalidade do jogo educativo e de como deveria ser jogado. Para mediar esse momento foi proposto a turma a divisão de pequenos grupos, mantendo o distanciamento entre os participantes para que não ocorresse o contágio da COVID-19.

Desta forma, cada pequeno grupo foi composto por três adolescentes escolares responsáveis por uma carta a qual continha uma pergunta, a qual o pequeno grupo deveria relatar se era considerado um mito ou verdade. É importante ressaltar que, para o desenvolvimento da atividade proposta, o tempo estipulado aos adolescentes para refletirem sobre a resposta de cada pergunta apresentada nas cartas, era cronometrado pelos ligantes da LIDONE. Após cinco minutos de discussão entre cada grupo, os adolescentes eram estimulados a responder cada pergunta.

Após a aplicação da tecnologia educativa, foi perceptível que dentre os adolescentes escolares que participaram da dinâmica, apenas a minoria possuíam conhecimento mínimo sobre hanseníase, uma vez que alguns destes sabiam identificar o sinal característico da doenças (lesões na pele), detinham conhecimento sobre a doença ou sobre o tratamento ofertado para a hanseníase.

Durante o desenvolvimento desta prática de educação em saúde, observou-se que tecnologia educacional possibilitou a interação entre os adolescentes escolares de maneira colaborativa e participativa. O jogo de cartas constituiu uma estratégia de uso manual, com um conteúdo de linguagem clara e objetiva, assim como imagens atrativas que facilitaram a compreensão e o processo ensino-aprendizagem, fortalecendo a construção do conhecimento sobre a hanseníase, a elucidação das dúvidas e a desmistificação sobre a forma de transmissão da referida doença.

É importante salientar que, a utilização de tecnologia educacional promoveu a corresponsabilização do estudante no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que os membros da LIDONE tornaram-se mediadores na construção coletiva do conhecimento, possibilitando ao adolescente o interesse em realizar a inspeção do corpo para a detecção de manchas/lesões na pele.

Além disso, a educação em saúde propiciou aos adolescentes escolares o protagonismo na promoção em saúde, uma vez que poderão ser agentes sensibilizadores das pessoas do seu convívio social para realizar a identificação precoce, contribuindo assim para o controle da hanseníase.

DISCUSSÃO

Esse relato de experiência teve como finalidade descrever a experiência de uma educação em saúde, baseada no uso de tecnologias educativas sobre hanseníase para adolescentes em idade escolar. Para isto, os resultados da experiência estão relacionados a construção e aplicação de um jogo educativo, tendo em vista que as tecnologias educacionais são utilizadas como materiais educativos para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem.

O material para a proposta aqui relatada, foi utilizado no formato impresso em papel A4 e distribuídos aos pequenos grupos, permitindo assim que, uma maior interação entre os adolescentes com a estratégia proposta para a educação em saúde.

De fato, para atenuar a carga de hanseníase no Brasil, a criação e atualização de materiais de educação em saúde com linguagem apropriada faz parte de estratégias que permite maior sensibilização sobre a hanseníase, consequentemente, o combate ao estigma e a discriminação por meio do conhecimento (BRASIL, 2020).

Ressalta-se que, o jogo educativo elaborado pelos membros da LIDONE para a mediação das atividades de educação em saúde, pode ser utilizado de duas maneiras, em formato impresso ou por meios digitais. Ademais, salienta-se que esse instrumento é de baixo custo financeiro e auxilia no processo de discussão da temática, a partir da pergunta norteadora presente nos cartões.

Corroborando com as assertivas supracitadas, um estudo de revisão integrativa sobre o uso das tecnologias educacionais, verificou que estes instrumentos são imprescindíveis em ações de saúde para adolescentes, não importando a natureza no seu formato, impresso ou digital, uma vez que de ambos os formatos ocorre a aquisição de conhecimento frente ao processo de saúde e doença (SILVA; GONÇALVES; MARTINS, 2020).

Em consonância, um estudo realizado em Cajazeiras, Paraíba, sobre a promoção de educação em saúde por meio de tecnologias educativas, averiguou que a aprendizagem através da ludicidade, promoveu o protagonismo do aluno no processo de aprender (FREITAS *et al.,* 2023).

Vale pôr em evidência que, um estudo realizado com adolescentes de uma escola pública localizada na Tanzânia, comparou as estratégias pedagógicas de aprendizagem baseada em jogos e *gamificação c*om o ensino tradicional, averiguando que a utilização de práticas pedagógicas inovadoras, são ferramentas educacionais poderosas para a aquisição do conhecimento e estímulo aos alunos nas discussões de tópicos relativos à saúde sexual (HARUNA *et al.,* 2018).

Outrossim, cabe destacar que um estudo sobre a construção de um jogo digital de hanseníase, realizado por adolescentes de uma escola pública no estado de Pernambuco, verificou um efeito positivo para o protagonismo do adolescente na construção de um jogo educativo, além do desenvolvimento da criatividade e ampliação do conhecimento sobre hanseníase (SANTOS *et al.,* 2022).

Desta maneira, ressalta-se a importância da implementação de estratégias facilitadoras da aprendizagem pela equipe de saúde, para o fortalecimento das práticas educativas voltadas a comunidade bem como aquelas ações que são direcionadas aos adolescentes.

Vale destacar que, a construção de tecnologias baseadas no lúdico ainda é um desafio para o processo de ensino-aprendizagem, sobre temas relacionados à saúde do adolescente (FRANCISCO *et al.,* 2020). Entretanto, os membros da LIDONE se propuseram a construir um jogo educativo com linguagem acessível e atrativo que despertasse o interesse dos adolescentes para a participação ativa na prática educativa.

Outrossim, a elaboração de uma tecnologia educacional, caracteriza-se como um progresso para a efetividade das atividades de educação em saúde, tendo em vista que se trata de um instrumento de fácil aplicabilidade e que promove a participação dos usuários (ARAÚJO *et al.,* 2021).

Com relação a associação do embasamento teórico sobre a definição da doença, sintomatologia, transmissão e tratamento com ferramentas que promovam a ludicidade, o jogo educativo considerou a importância da disseminação da informação aos adolescentes, a partir de perguntas objetivas que retratam a doença e o estigma em decorrência da hanseníase.

Ressalta-se que para educar adolescentes sobre hanseníase, torna-se imprescindível que a formação do profissional enfermeiro proporcione o conhecimento sobre a hanseníase, uma vez capacitados, os enfermeiros poderão realizar a troca de informações pertinentes com a população (FREITAS et al., 2019).

Resultados semelhantes foram identificados em um estudo realizado no Brasil no ano de 2019, sobre a percepção de estudantes de enfermagem de uma universidade pública. Nesse estudo foi demonstrado que para o processo de trabalho do enfermeiro atuante na Estratégia Saúde Família, há a necessidade do aprofundamento do conhecimento teórico-científico e o desenvolvimento de habilidades, como a autonomia e vínculo com os usuários (CARLONI *et al.,* 2020).

Além disso, a produção de um material educativo a partir de atividades propostas por um projeto de extensão, possibilitou o fortalecimento do trabalho colaborativo, fundamentação teórica sobre a hanseníase e o desenvolvimento de habilidades como a criatividade e comunicação entre os ligantes, enriquecendo assim a aprendizagem com atividades práticas, as quais fortalecem a formação acadêmica.

Adicionalmente, um estudo sobre a contribuição da extensão universitária nos cursos de saúde, constatou a relevância da inserção dos estudantes para a qualificação profissional, uma vez que auxilia na interação interpessoal e influencia positivamente na formação acadêmica (COSTA *et al.,* 2022).

Outro estudo sobre a extensão universitária, como ferramenta de ensino-aprendizagem na formação do enfermeiro, reafirmou a importância da extensão acadêmica como um meio de aprendizagem relevante na formação dos estudantes (CAVALCANTE *et al.,* 2019). Portanto, as atividades que perpassam os muros universitários contribuem positivamente para a formação do perfil do futuro profissional, além de promover um impacto social por meio do desenvolvimento de ações que visem a resolutividade de problemas identificados na sociedade.

É importante destacar que este relato de experiência, utilizou-se como referência a proposta de educação em saúde por meio de um jogo educativo, o qual foi bem aceito pelos adolescentes. Foi perceptível durante este momento, a construção do conhecimento ancorado no conhecimento anterior, interação, participação ativa na elaboração de saberes sobre o estigma e representações sociais que por ora cercam a hanseníase.

Nessa perspectiva, o jogo educativo quando aplicado em momentos de educação em saúde, revela-se como uma estratégia de ensino-aprendizagem que mobiliza os jogadores, provoca a troca de informações e retirada de dúvidas, possibilitando uma aprendizagem significativa e problematizadora (SANTOS *et al.,* 2021).

É notório que, a educação em saúde foi um meio importante para a ampliação do conhecimento dos adolescentes escolares sobre temas pertinentes a hanseníase. Esse resultado, assemelha-se com a de uma educação em saúde sobre hanseníase, realizada em Belém-Pará. Constatou-se que a educação em saúde associada a estratégias e recursos dinâmicos, sanou dúvidas e possibilitou a promoção e prevenção a saúde de idosos usuários de Unidade municipal de Saúde (FARIAS *et al.,* 2020).

Outrossim, uma atividade educativa através do uso de tecnologias como o *folder* educativo e roda de conversa sobre a hanseníase, possibilitou aos dezoito usuários presentes em uma unidade de saúde localizada em Belém do Pará, o repasse de informações acerca da doença, fomentando a sensibilização e empoderamento dos participantes para o reconhecimento prévio da hanseníase (GOMES *et al.,* 2021).

Salienta-se que a educação em saúde é um processo interativo entre as partes, possibilita a disseminação de conhecimentos, através da experiência teórico-prática do profissional-paciente-comunidade e promove a construção compartilhada de conhecimentos (NASCIMENTO *et al.,* 2021).

Esse dado corrobora, com o que foi constatado em uma revisão integrativa sobre avaliação das estratégias de educação em saúde, haja vista que no desenvolvimento da educação em saúde, é notório o interesse dos adolescentes em participar, elucidar dúvidas e contar relatos para que ação torne-se dinâmica e produtiva (SILVA *et al.,* 2020). Outro estudo aponta que, o desenvolvimento de atividades de educação em saúde proporciona a reestruturação e ampliação de ações de prevenção e de cuidado de saúde (OLIVEIRA; MARINUS; MONTEIRO, 2020).

Desta forma, a educação em saúde configura-se como uma estratégia atenuante para a disseminação de doenças, um vez que proporciona a construção do conhecimento em saúde e o fortalecimento da autonomia frente ao processo de adoecimento. Portanto, a aplicação de um jogo educativo sobre hanseníase, possibilitou o conhecimento das características necessárias para o entendimento dos adolescentes sobre a doença, além do protagonismo dos adolescentes na transformação da realidade vivenciada para almejar a promoção da saúde.

Sendo assim, a produção e aplicação de uma tecnologia educativa se traduz como uma como uma estratégia de ensino-aprendizagem eficaz quando desenvolvida com o adolescente, tornando-se uma ferramenta exitosa para a construção do conhecimento sobre a hanseníase, quando utilizada em momentos de educação em saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto, a experiência de uma educação em saúde baseada no uso de tecnologias educativas sobre hanseníase, demonstrou que o uso de tecnologias educativas como o jogo educativo elaborado pelos membros da LIDONE, representam uma ferramenta valiosa para a identificação precoce da hanseníase, ocasionado assim a interrupção da cadeia de transmissão em adolescentes. Portanto, o jogo educativo proporcionou o compartilhamento do conhecimento, reconstrução do saber sobre hanseníase, interação e troca de experiências entre os adolescentes em idade escolar.

Outrossim, observou-se a importância da inserção do estudantes em projetos de extensão universitária, haja vista que a construção da tecnologia educativa, propiciou o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para a formação profissional, além disso, a partir do contato com outros meios de conhecimento além do ensino construído em sala de aula, os membros da LIDONE vivenciaram e refletiram sobre o papel do enfermeiro como educador em saúde, além da necessidade da produção de estratégias que fometem as práticas educativas.

Em síntese, presumisse que este trabalho possa favorecer o desenvolvimento de novos estudos sobre a temática, possibilitando a inserção de estratégias como as tecnologias educacionais nas práticas de educação em saúde, visando o compartilhamento de informações sobre a hanseníase para a detecção precoce dos casos. Ademais, sugere-se também a utilização das tecnologias educacionais em outros locais, como nas Unidades Básicas de Saúde, para fortalecimento das atividades educativas em saúde junto aos adolescentes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, É.F.; RIBEIRO, A. L. T.; PINHO, I. V. O.S.; MELO, M.C.; ABREU, V. J.; NASCIMENTO E. T.D.S.; et al. Elaboração de tecnologia educacional sobre educação em saúde para crianças com diabetes mellitus tipo I. **Rev Enfermagem em Foco**. n.11, v.6, p.185-191, Maio de 2021. DOI: https://doi.org/10.21675/2357-707x.2020.v11.n6.3915.

CARDOSO, V.I.S; LIMA A.J.P.D; SANTOS S.C; MARQUES C.S. Ações de educação em saúde desenvolvidas no Brasil sobre hanseníase. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**. n.12, v.27, p.4–27. Fevereiro de 2022. Disponível em: https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/1543 Acesso em dezembro de 2022.

CARLONI, P.R.; BOGES, F.A; STOFEL, N. S.; OGATA, M.N.; REZIO, L.A.; PAIVA, A. T. Percepções de estudantes sobre o trabalho do enfermeiro na estratégia saúde da família. **Rev. Rene**, v. 22, e61209, Fortaleza, 2021.Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151738522021000100318&lng=pt&nrm=iso Acesso em 29 julho de 2023.

CAVALCANTE, Y.A.; CARVALHO, M.T.V.; FERNANDES, N.T.; TEIXEIRA, L.C.; MOITA,S.DE M.N.; VASCONCELOS, J.; MOREIRA, A.C.A. Extensão Universitária como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem na formação do enfermeiro. **Revista Kairós-Gerontologia**, n. 22, v.1, p: 463-475. São Paulo, 2019.

COSTA, F. A.; ESTEVAM, A. C. A.; GONÇALVES, L. V.R.; SILVA, B. A.; JESUÍNO, L. F.; FRAGOSO, D. C.M.; BRAGA, P. H. T.; SILVA, R. O.; BRITO, S. Importância da extensão universitária nos cursos da saúde: a perspectiva do discente**. Revista formação@docente - Belo Horizonte**, v. 14, n. 1, julho/dezembro de 2022. Disponível em: https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/fdc/article/view/2267 Acesso em 28 de outubro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase.** Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília. Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizesterapeuticas_hanseniase.pdf>, Acesso em 30 de julho de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022.** Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2020/estrategia-nacional-para-enfrentamento-da-hanseniase-2019-2022/view>. Acesso em 22 de dezembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia prático sobre a Hanseníase**. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2021/guia-pratico-sobre-a-hanseniase/view. Acesso em 22 de dezembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico.** 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-hanseniase Acesso em janeiro de 2022.

FARIAS, R. C.; SANTOS, B. R. F. dos; VASCONCELOS, L. A. de; MOREIRA, L. C. de S.; MOURÃO, K. Q.; MOURÃO, K. Q. Leprosy: health education in front of prejudice and social stigms. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e114984923, 2020. Avaliable from: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4923. Acesso em 29 de julho de 2023.

FEITOSA, M.C.R.; STELKO, A.C.C.P.; MATOS, K.J.N. Validation of Brazilian educational technology for disseminating knowledge on leprosy to adolescentes**. Rev Bras Enferm.** v.72, n.5, p:1333-40, 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0610

FREITAS, F. F. Q.; ADRIANO, A. K. C. G.; ASSIS, S. V. O.; SILVA, J. I.; SOUSA, J. P.; FERNANDES, M. C. Educação em saúde para o empoderamento de adolescentes sobre hanseníase. **Caderno Impacto em Extensão**, Campina Grande, v. 3, n. 1, 2023. Disponível em: https://revistas.editora.ufcg.edu.br/index.php/cite/article/view/629 Acesso em: 29 de julho de 2023.

FREITAS, B.H.; SILVA, F.B.; JESUS, J.M.; ALENCASTRO, M.A.Leprosy educational practices with adolescents: an integrative literature review. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v.72, n.5, p:1397-404. Outubro de 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0458

FRANCISCO, M.M.; VASCONCELOS, E.M.R; VASCONCELOS, M.G.L; PADILHA, M.A.S; ARAUJO, E.C; OLIVEIRA, J.S.B. Tecnologias lúdicas para adolescentes utilizadas por profissionais de saúde: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem da UFSM.** 10:e31. Maio de 2023. DOI: https://doi.org/10.5902/2179769237050

GOMES, A. Q.; PAIVA, A. C. R.; CARDOSO, C. C.; AZEVEDO, C. M.; BAIA, D. F. S.; TAVARES, I. I. S.; PEREIRA, I. J.; SILVA, J. M. L.; BARROS, K. B. C.; LOPES, L. S.; SARGES, M. R. V.; BARREIROS, M.P.; SOARES, M. K. M.; SILVA, P. L. C.; FRANCO, T. C.; COSTA, T. S. Leprosy in primary health care: Educational activities in health and its preventive role. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e26610715702, 2021. Avaliable from: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15702 Acesso em 01 de agosto de 2023.

HARUNA, H; HU, X; CHU, S; MELLECKER, R; GABRIEL, G; NDEKAO, P. Improving Sexual Health Education Programs for Adolescent Students through Game-Based Learning and Gamification. International Journal of Environmental. **Research and Public Health**. v.15, n.9, p:2000-2027. Setembro de 2018. Avaliable from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6163657/ Acesso em 15 de fevereiro de 2023.

HOLANDA, G.F; ANDRADE, L.Z.C; FREITAS, D.T; SILVA, V.M.; LOPES, M.V.O.; ARAÚJO TL. Desenvolvimento e validação de jogo educativo: medida da pressão arterial. **Revista Enfermagem UERJ**. v.20, n.3, p:323–7. 16 de outubro de 2012. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/1201/2877.Acesso em 05 de fevereiro de 2023.

MARTORELI, J. J.F; RAMOS A.C.V; BERRA T.Z; NASCIMENTO M.C; TAVARES R.B.V; MOURA H.S.D.; MELLO, D.F.; ALVES, J..D; ARCÊNICO, R.A. Aglomerados de risco para ocorrência de hanseníase e as incapacidades em menores de 15 anos em Cuiabá: um estudo geoespacial. **Rev Bras Epidemiol.** 26:e230006, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-549720230006.27

MENEZES M.S; COSTA R.M; MONTEIRO L.D; ALVIM M.C.T. O processo de trabalho na Atenção Primária à Saúde e o controle da hanseníase: revisão integrativa. **Research, Society and Development**. v.12, n.1:e1012139203–3. Janeiro de 2023 Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39203 Acesso em fevereiro de 2023.

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i48.9010. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/9010 Acesso em 30 julho de 2023.

NASCIMENTO, T.S; COSTA, M.A.W; SANTANA, J.M.D.; AMORIM A.M.S. Educação em saúde com adolescentes escolares: uma ferramenta estratégica do profissional de saúde no enfrentamento da hanseníase. **Revista Artigos.com**. 28:e7330. 10 de maio de 2021. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/7330 Acesso em 23 de fevereiro de 2023.

OLIVEIRA, J.D.C.P.; MARINUS, M.W.L.C.; MONTEIRO, E.M.L.M. Práticas de atenção à saúde de crianças e adolescentes com hanseníase: discursos de profissionais. **Rev Gaúcha Enferm.**41:e20190412. 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/19831447.2020.20190412

PEREIRA, L.M; LEITE, P.L.; TORRES, F.A.F.; BEZERRA, A. M; VIEIRA, C.M.A.;

MACHADO, L.D.S. et al. Tecnologias educacionais para promoção da saúde de adolescentes. **Revista de Enfermagem UFPE on line**. 15(1). Julho de 2022. Disponível em https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/247457.> Acesso em 25 de maio de 2023.

RIBEIRO, S.; TAVARES, S.F.; SANTOS, S.C.F.; CRUZ, D. O.R.; SANTOS, G.J.; SILVA, M.R. Hanseníase, busca ativa e educação em saúde: um relato de experiência. **Brazilian Journal of Development.** v.7, n.12, p:121390–7. 31 de dezembro de 2021. Disponível em:http://10.34117/bjdv7n12-756 Acesso em 02 de fevereiro de 2023.

SANTOS, A.D.S.; VIANA, M.C.A.; CHAVES, E.M.C.; BEZERRA, A.D.M.; GONÇALVES, J.J.; TAMBORIL, A.C.R. Tecnologia educacional baseada em Nola Pender: promoção da saúde do adolescente. **Revista de Enfermagem UFPE on line**. v.12, n.2, p:582, 2018.

SANTOS, T.A.; ARAÚJO, B.F.P.; NETO, W.B.; ARAÚJO, E.C.; VASCONCELOS, E.M.R.; MONTEIRO, E. M. L. M. Protagonismo de adolescentes na criação de um storyboard para um jogo digital sobre hanseníase. **Cogitare Enfermagem.** v.26:e71478. 22 de Janeiro de 2022. Disponível em: https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.71478 Acesso em 18 de fevereiro de 2023.

SILVA, M. Y.; GONÇALVES, D.E.; MARTINS Á.K.L. Tecnologias educacionais como estratégia para educação em saúde dos adolescentes: Revisão integrativa. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**. v.5, n.1, p:66–82, 17 de abril de 2020.

SILVA, R.P.; OLIVEIRA, T.R.C.; SILVA, J.A.; RÊGO, MS. Avaliação das estratégias de educação em saúde com adolescentes. **Revista de APS**. v.22, n.2):385 –404, 23 de junho de 2020. DOI: https://doi.org/10.34019/1809-8363.2019.v22.16344

SCHNEIDER, P.B.; FREITAS, B.H.B.M. Tendência da hanseníase em menores de 15 anos no Brasil, 2001-2016. **Cadernos de Saúde Pública**. v.12; n.34, p.3. Março de 2018 Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csp/2018.v34n3/e00101817/pt Acesso em 29 de julho de 2023.

VIEIRA, M.C.A.; NERY, J.S.; PAIXÃO, E.S.; FREITAS, A.K.V.; OLIVEIRA, P.G.; TEIXEIRA, M.G. Leprosy in children under 15 years of age in Brazil: A systematic review of the literature. **PLOS Neglected Tropical Diseases.** v 2, n.12, p:10:e0006788. Outubro de 2018.

VÊLOSO, D.S.; MELO, C.B.; SÁ, T.L.B.; SANTOS, J.P.; NASCIMENTO, E.F.; COSTA, F.A.C. Perfil clínico epidemiológico da Hanseníase: uma revisão integrativa. **REAS.** v.10, n.1, p:142937, 2018. DOI: https://doi.org/10.25248/REAS146_2018

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Towards zero leprosy. Global leprosy (Hansen's Disease) strategy 2021–2030**. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789290228509, Acesso em 01 de agosto de 2023.

A SEGURANÇA FÍSICA E MENTAL DO PACIENTE PSIQUIÁTRICO A PARTIR DO ARCO DE CHARLES MAGUEREZ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de submissão: 30/10/2023 *Data de aceite: 01/12/2023*

Isabella Paleari da Costa
Faculdade ZARNS de Itumbiara
Itumbiara - Goiás
https://lattes.cnpq.br/0875160801544151

Gabriella Borges Prado
Faculdade ZARNS de Itumbiara
Itumbiara - Goiás
https://lattes.cnpq.br/8122816227220544

Alana Martins Cortes
Faculdade ZARNS de Itumbiara
Itumbiara - Goiás
https://lattes.cnpq.br/2523097246306249

Ana Rafaela Barbosa Oliveira
Faculdade ZARNS de Itumbiara
Itumbiara - Goiás
https://latten.copq.br/0842854988036692

João Victor Ferreira Mendes
Faculdade ZARNS de Itumbiara
https://atles.cnpq.br/0884741100362912

Rafael Rodovalho Girotto
Faculdade ZARNS de Itumbiara
Itumbiara - Goiás
https://lattes.cnpq.br/7936613946233996

Rogério Pacheco Rodrigues
Faculdade ZARNS de Itumbiara
Itumbiara – Goiás
http://lattes.cnpq.br/2257826494280397

RESUMO: A segurança física e mental de quaisquer pacientes inseridos em dinâmicas hospitalares é um dos principais e mais importantes pontos a serem tratados com cautela por diversas instituições sociais, como a própria organização hospitalar e os agentes municipais. Este estudo tem como objetivo relatar a experiência de graduandos de medicina na aplicação do Arco de Maguerez dentro do âmbito da saúde pública de Itumbiara. A implementação dessa metodologia foi desenvolvida em cinco etapas: observação da realidade, pontos-chaves, teorização, hipóteses de solução e aplicação da realidade. A partir disso, obteve-se a construção de uma proposta de incentivo ao reforço da segurança dos pacientes psiquiátricos no Hospital Municipal Modesto de Carvalho, em Itumbiara (GO), pelos discentes do 2° período da Faculdade ZARNS de Itumbiara. Assim, os resultados obtidos ao longo do processo destacaram a importância de tornar olhos para realidades silenciadas, mas muito perceptíveis, por meio do compartilhamento de saberes e distribuição de panfletos para profissionais de saúde abordando tópicos que despertam olhares, de modo a fortalecer vínculos, segurança e capacitação de profissionais. Com isso,

acredita-se que estudos norteados pelo Arco de Maguerez, podem ser instrumentos de alta potência e abrangência para reforçar o conceito de segurança em saúde, bem como provocar transformações significativas nos processos de cuidado no Sistema Único de Saúde (SUS).
PALAVRAS-CHAVE: Segurança do paciente; Psiquiatria; Arco de Maguerez; Humanização.

THE PHYSICAL AND MENTAL SAFETY OF PSYCHIATRIC PATIENTS BASED ON THE CHARLES MAGUEREZ ARCH: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: The physical and mental safety of any patients involved in hospital dynamics is one of the main and most important points to be treated with caution by various social institutions, such as the hospital organization itself and municipal agents. This study aims to report the experience of medical students in the application of the Maguerez Arc within the scope of public health in Itumbiara. The implementation of this methodology was developed in five stages: observation of reality, key points, theorization, solution hypotheses and application of reality. From this, a proposal to encourage the reinforcement of the safety of psychiatric patients at the Modesto de Carvalho Municipal Hospital, in Itumbiara (GO), was created by students in the 2nd period of the Faculdade ZARNS de Itumbiara. Thus, the results obtained throughout the process highlighted the importance of turning eyes to silenced but very noticeable realities, through sharing knowledge and distributing pamphlets to health professionals addressing topics that attract attention, to strengthen bonds, security and training of professionals. Therefore, it is believed that studies guided by the Maguerez Arc can be high-powered and comprehensive instruments to reinforce the concept of health security, as well as bring about significant transformations in the care processes in the Unified Health System (UHS).
KEYWORDS: Patient safety; Psychiatry; Maguerez Arch; Humanization.

INTRODUÇÃO

O Arco de Maguerez é uma metodologia de ensino ativa, que consiste no desenvolvimento de um trabalho a partir da problematização de um cenário observado, seguindo cinco etapas propostas, sendo elas, em ordem: observação da realidade; pontos-chaves; teorização; hipóteses de solução e aplicação à realidade. Ademais, é embasada no conceito de que a interação entre aluno e professor propicia a construção de vivências efetivas e de um aprendizado mais significativo, o que ajuda a garantir o êxito da graduação na área da saúde (Silva et.al, 2020).

Nesse sentido, é importante entender a influência do Arco de Maguerez na construção do profissional médico, especialmente no contexto de pesquisas científicas, uma vez que essa metodologia se apresenta como um caminho da formação crítica-reflexiva daqueles que estão inseridos na área da saúde e, para além disso, desconstrói o ensino hegemônico e sistemático tradicional, pois coloca o aluno como peça central de seu aprendizado e o professor como coadjuvante e auxiliador das experiências vivenciadas na graduação.

Conforme as etapas propostas pela metodologia do Arco de Maguerez, a observação da realidade da Psiquiatria do Hospital Municipal Modesto de Carvalho (HMMC) na cidade de Itumbiara (GO) possibilitou a identificação de problemas relacionados à segurança física e mental dos pacientes e ao cuidado com estes, por meio de questionamentos sobre a rotina desse setor, feitos aos funcionários dessa ala e, então, foram estabelecidos os pontos-chaves e o embasamento teórico do trabalho, bem como as hipóteses de solução, as quais foram aplicadas à realidade por meio da intervenção, que foi elaborada visando efetivar a segurança dos pacientes internados e, também, garantir um olhar humanizado e empático para estes.

Sendo assim, este relato de experiência tem como finalidade apresentar o desenvolvimento de um trabalho executado a partir das etapas do Arco de Maguerez, iniciado pela observação da dinâmica da ala psiquiátrica do HMMC em Itumbiara (GO), durante as aulas práticas da Unidade de Ensino Integrada (UEI) Métodos de Estudos e Trabalhos Acadêmicos II (META II).

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Com o embasamento das aulas teóricas, os estudantes foram incitados a visitar o Hospital Municipal Modesto de Carvalho (HMMC), no dia 4 de setembro de 2023, para conhecerem as áreas de atendimentos disponíveis no local. Após isso, o professor orientador instruiu para que a turma se dividisse em pequenos grupos e escolhesse uma determinada ala hospitalar, na qual seria aplicada o Arco de Maguerez. Na aula seguinte, no dia 11 de setembro de 2023, os discentes retornaram ao hospital para dar início à metodologia da problematização, em que ficaram responsáveis pela ala hospitalar da psiquiatria.

Ao chegarem no setor psiquiátrico, os enfermeiros que cuidam da ala e o enfermeiro chefe responsável os recebeu, dando informações sobre inúmeros infortúnios que aconteciam dentro da psiquiatria no HMMC, explicitando os pontos-chaves para a realização do trabalho, sendo eles: a falta de separação adequada de pacientes de acordo com o sexo, sobretudo quando há carência de leitos; não há revista e fiscalização dos pacientes ou visitantes antes de adentrarem na psiquiatria; imprecisa e insuficiente avaliação dos pacientes por médicos clínicos, que encaminham muitos para esta ala e acabam causando superlotação.

Com isso, dentre todas as problemáticas citadas pelo enfermeiro chefe, o grupo optou por manter um foco maior na segurança da ala psiquiátrica, uma vez que não possui fiscalização de segurança adequada e cautelosa na entrada de pacientes e visitas, colocando em risco a vida dos pacientes e enfermeiros que convivem no local.

Logo após a observação da realidade, os estudantes analisaram estes pontos-chaves e efetivaram a teorização, fato este que possibilitou a elaboração de uma hipótese de solução para a problemática supracitada, sobretudo, a partir da discussão da realidade

vivida, associada aos aspectos encontrados na literatura, com o embasamento teórico nos conseguintes estudos: "Paciente Psiquiátrico na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos: Não conformidades encontradas em um Hospital Público de Belém do Pará" (Carvalho et al. 2018), "Segurança do Paciente no Cenário do Hospital Psiquiátrico" (Pinheiro, 2021) e "Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde" (Brasil, 2005).

Nesse sentido, os estudos de Carvalho e colaboradores (2018) aborda a importância da segurança do paciente, com foco na administração de medicamentos em um contexto psiquiátrico. Já Pinheiro (2021) descreve um estudo qualitativo que empregou a Pesquisa Convergente Assistencial para construir protocolos de segurança do paciente em um hospital psiquiátrico e a Norma Regulamentadora 32 trata da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde (Brasil, 2005). Tendo como norte as pesquisas realizadas nos trabalhos escolhidos e na experiência vivida na realidade da ala do HMMC, as hipóteses de solução foram:

- Implementação de protocolos rigorosos de segurança na entrada da ala psiquiátrica para evitar a entrada não autorizada;
- Supervisão adequada dos enfermeiros, garantindo a realização dos procedimentos corretos e estejam cientes das necessidades de cada paciente psiquiátrico;
- Ênfase na qualificação e atualização dos profissionais de enfermagem;
- Desafios específicos da enfermagem psiquiátrica, incluindo o combate ao preconceito;
- Incluir o reforço de protocolos assistenciais de segurança do paciente, bem como a criação de ferramentas, como a Ficha de Notificação de Eventos Adversos e a capacitação dos
- profissionais em áreas como prevenção de quedas e manejo de pacientes com ideações suicidas.

Por fim, no dia 09 de outubro de 2023, o grupo de estudantes foi conduzido para realizar a aplicação à realidade (prática) na ala psiquiátrica do HMMC, que optou pela entrega de panfletos e guias, nos quais haviam orientações necessárias, de modo a obter a fiscalização adequada na entrada da ala psiquiátrica e no tratamento humanizado dos pacientes.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Ao realizar o Arco de Maguerez, observou-se a falta da segurança física e mental dos pacientes psiquiátricos do HMMC e a necessidade de reforçar a importância da humanização com esses indivíduos que se encontram em um estado de instabilidade mental e que precisam, portanto, de maior cuidado e atenção.

Segundo o art. 2 do projeto de Lei n. 4756, de 2020 (Brasil, 2020), é necessária a identificação das áreas e dos problemas prioritários associados à segurança do paciente, bem como a elaboração de estratégias, produtos e ações direcionadas aos gestores, profissionais e usuários da saúde que possibilitem a prevenção ou mitigação da ocorrência de eventos adversos na atenção à saúde pública.

Seguindo esse modelo, após a análise da situação e a percepção das problemáticas que envolvem a segurança da ala psiquiátrica, o grupo de discentes optou por fazer uma intervenção voltada para o aconselhamento e direcionamento dos enfermeiros e dos técnicos de enfermagem responsáveis pela Psiquiatria do HMMC, com o intuito de mitigar o quadro de inconformidades encontradas quanto ao risco da integridade, tanto física, quanto mental, daqueles que estão internados nesse departamento e de fortificar o valor do tratamento humanizado durante sua internação.

Sendo assim, foi realizada uma roda de conversa com a abordagem de diversos tópicos relacionados ao encaminhamento de um paciente à psiquiatria, ressaltando que a falta de segurança e de critérios para esse processo podem infringir a integridade deste ou de outros pacientes, uma vez que uma análise de comportamentos para saber a real necessidade de precisão da utilização do serviço psiquiátrico não é realizada, além da falta de inspeção adequada, fator este que desencadeia uma maior preocupação, pois a rotatividade desse departamento é relativamente alta e, necessita, então, de uma fiscalização assídua. Além disso, foi entregue panfletos contendo instruções para assegurar a segurança do paciente e um guia com informações relevantes quanto aos critérios a serem seguidos para garantir um tratamento empático e humanizado com aqueles que estão na ala psiquiátrica.

Sob esse viés, a discussão de temas importantes como esses, relacionados a segurança do paciente psiquiátrico – advindos de casos de violência, agressão e autoagressão, comportamentos destrutivos e automutilação – deve ser executada para evitar equívocos e negligências durante o diagnóstico e a internação, pois a ocorrência de erros na condução do tratamento é comum, entretanto, pode ser revertida pela compreensão da conduta correta pelas pessoas envolvidas no assunto (Oliveira, 2021). Em razão deste pensamento, as instruções ofertadas aos profissionais da ala psiquiátrica foram, em um primeiro momento, absorvidas e compreendidas por eles, além da implementação de critérios que assegurariam, de uma melhor forma, a segurança dos pacientes psiquiátricos do HMMC.
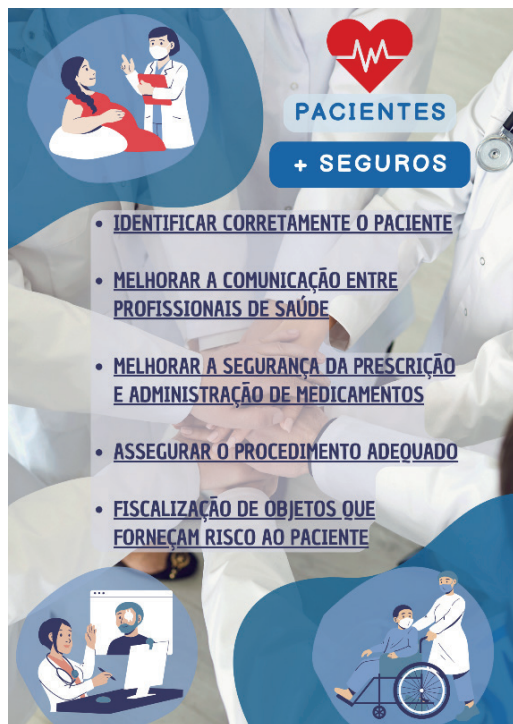
Figura 1 – Panfleto entregue para os responsáveis pela ala psiquiátrica.

Fonte: autoria própria.

Faculdade
ZARNS

Tratando o paciente psiquiátrico com humanização

- Usar o diálogo como uma forma de fazer o paciente se sentir acolhido e pertencido nesse momento de instabilidade;
- Evitar julgamentos e quebrar estigmas em relação à situação pela qual o paciente está passando;
- Demonstrar cuidado e atenção enquanto atende o paciente durante sua internação;
- Ser claro e conciso quanto aos processos pelos quais o paciente irá passar dentro da ala psiquiátrica;
- Manter a comunicação entre os profissionais do departamento sobre o quadro de cada paciente para que ele seja tratado da melhor forma;
- Demonstrar sensibilidade diante da necessidade do paciente de se expor ou quando ele se sentir confortável em falar sobre o processo pelo qual está passando.

Figura 2 – Guia de humanização entregue para os responsáveis pela ala psiquiátrica.

Fonte: autoria própria.

CONCLUSÕES

Em suma, o referido estudo teve como ponto de partida algumas observações da realidade do HMMC, as quais denunciaram as fragilidades e discrepâncias para com o que é, de fato, protocolado pelo projeto de Lei nº 4.756, de 2020, o qual estabelece a obrigatoriedade da implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em todas as unidades hospitalares do Brasil (Brasil, 2020).

Sob essa perspectiva, a negligência da aplicação de protocolos que forneçam assistência ao cenário descrito, bem como de dados sobre a ocorrência de eventos adversos à segurança dos pacientes psiquiátricos na referida instituição de saúde, somada à escassez de fiscalização sobre a mesma e de estudos na literatura que abordem a temática supracitada, foram agentes propulsores da iniciativa deste relato de experiência e da busca incessante de materiais de norteamento para sua devida escrita e elaboração de propostas de intervenção.

Portanto, pôde-se evidenciar a relevância de estudos como este para fortalecer a segurança hospitalar dos pacientes nela inseridos, assim como para promover certa visibilidade à temática abordada, uma vez que não era alvo de discussões e nem tratada com cautela. Dessa forma, a elaboração de panfletos sobre passos a serem seguidos para garantir a segurança dos pacientes e de um guia sobre a humanização com que devem ser tratados, visando a exclusividade da instituição e do público-alvo, estimulou sua adesão pelos profissionais de saúde, que também foram capacitados sob um olhar mais empático e humanizado para com aqueles que recebem seus cuidados.

Logo, conclui-se que a aplicação do Arco de Maguerez, advindo de momentos ricos em reflexões coletivas e compartilhamento de saberes entre discentes e profissionais, incrementou, de modo significativo, para os desdobramentos satisfatórios da pesquisa na realidade, bem como para o despertar de um olhar ampliado e diferenciado aos respectivos leitores e autores, sendo imprescindível para a construção e formação médica dos discentes autores, que foram submetidos a tamanha experiência envolvida a todo o processo de elaboração deste estudo, ressaltando a agregação de novos conhecimentos tanto para o público atingido, quanto para seus elaboradores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Faculdade ZARNS de Itumbiara, ao professor orientador da UEI de META II e aos responsáveis pela Psiquiatria do HMMC por possibilitarem a realização deste trabalho e a vivência de experiências como a que foi descrita no âmbito da saúde pública na cidade de Itumbiara, Goiás.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**, de 11 de novembro de 2005. Diário Oficial da União, 16 de novembro de 2005 – Seção 1.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 4.756 / 2020.** Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em todas as unidades hospitalares, públicas ou privadas, do Brasil. Brasília. Câmara dos Deputados, 2020.

CARVALHO, A. P. P; RIBEIRO, A. F. O.; PACHECO, F. M.; AMARAL, P. E. S.; SILVA, H. O.; VIEIRA, M. A. M. **Segurança do Paciente Psiquiátrico na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos: Não conformidades encontradas em um Hospital Público de Belém do Pará**. Saúde em Redes, v. 4, Suplemento 1, 2018. ISSN 2446-4813. Anais do 13ª Congresso Internacional da Rede UNIDA.

OLIVEIRA, A. DE; TOLEDO, V. P. **Patient safety in a general hospital's psychiatric hospitalization unit: a phenomenological study**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 55, p. e03671, 16 abr. 2021. DOI: 10.1590/S1980-220X2019013103671

PINHEIRO, L. K. **Segurança do Paciente no Cenário do Hospital Psiquiátrico. Mestrado Profissional em Práticas de Saúde e Educação**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Sociedade, 2021.

SILVA, L. A. R; PIVETA, O. J; COSTA, P. R.; RENOVATO, R. D.; SALES, C. M. **O Arco De Maguerez como metodologia ativa na formação continuada em saúde**. Interfaces Científicas, v. 8, n. 3, p. 41-54, 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v8n3p41-54.

CAPÍTULO 5

EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE-CE ENTRE 2017 E 2021

Data de submissão: 21/11/2023 *Data de aceite: 01/12/2023*

Luís Pereira-de-Morais
Departamento de Química Biológica, Universidade Regional do Cariri - URCA
Crato - Ceará
http://lattes.cnpq.br/3425970032144286

Isaac Moura Araújo
Departamento de Química Biológica, Universidade Regional do Cariri - URCA
Crato - Ceará
http://lattes.cnpq.br/4804278307317640

Enaide Soares Santos
Departamento de Farmácia, Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte - FMJ
Juazeiro do Norte - Ceará
http://lattes.cnpq.br/1450218871513743

Carla Mikevely de Sena Bastos
Instituto Superior de Ciências Biomédicas, Universidade Estadual do Ceará - UECE
Fortaleza - Ceará
http://lattes.cnpq.br/4048670242745052

Jane Lane de Oliveira Sandes
Instituto Superior de Ciências Biomédicas, Universidade Estadual do Ceará - UECE
Fortaleza - Ceará
http://lattes.cnpq.br/5709463385360128

Francisco Junio Dias
Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade, Universidade Federal do Cariri - UFCA
Crato - Ceará
http://lattes.cnpq.br/0446219818134281

Mírian Cecília Silva Matias
Departamento de Enfermagem, Universidade Regional do Cariri - URCA
Crato - Ceará
http://lattes.cnpq.br/3586821789342671

Ives Antonione de Sales Rolim Esmeraldo
Departamento de Enfermagem, Universidade Regional do Cariri - URCA
Crato - Ceará
http://lattes.cnpq.br/14800611932349342

Kauanny Vitória dos Santos
Departamento de Enfermagem, Universidade Regional do Cariri - URCA
Crato - Ceará
http://lattes.cnpq.br/1665500634435929

Geovane Rodrigues de Matos
Departamento de Enfermagem, Universidade Regional do Cariri - URCA
Crato - Ceará
http://lattes.cnpq.br/2151973658168989

Felipe Meireles Melo
Departamento de Medicina, Universidade Estadual do Ceará - UECE
Fortaleza - Ceará
http://lattes.cnpq.br/9158012511419973

Raimundo Luiz Silva Pereira
Departamento de Química Biológica, Universidade Regional do Cariri - URCA
Crato - Ceará
http://lattes.cnpq.br/3243461705511408

RESUMO: Nos últimos anos, o Brasil tem registrado o aumento crescente do número de novos casos de cânceres, sendo importante destacar o impacto social e econômico gerado pela doença. Com isso, percebeu-se a importância em descrever a epidemiologia do câncer no município de Várzea Alegre – CE quanto aos principais tipos de neoplasias que mais ocasionou óbitos no município nos últimos cinco anos. Trata-se de um estudo retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários acerca dos tipos de neoplasias que culminaram em óbitos no município de Várzea Alegre - CE. Quando os dados foram explorados, se observou que os tipos que mais se destacaram foram os óbitos por tumor primário de: estômago, bronquíolos/pulmões, mama, próstata, esôfago e fígado. Quando verificamos o principal tipo de câncer que acometeu homens e mulheres, observamos que para mulheres foi o de bronquíolos/pulmões e para homens o de estômago. Diante do exposto, pode-se concluir que o câncer em Várzea Alegre - CE possui uma vasta variabilidade quanto ao tipo, além disso, o seu perfil epidemiológico possui uma nítida diferença entre os indivíduos do sexo masculino para com o feminino.
PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia. Câncer. DATASUS.

CANCER EPIDEMIOLOGY IN THE MUNICIPALITY OF VÁRZEA ALEGRE-CE BETWEEN 2017 AND 2021

ABSTRACT: In recent years, Brazil has seen a growing increase in the number of new cases of cancer, and it is important to highlight the social and economic impact generated by the disease. With this, the importance of describing the epidemiology of cancer in the municipality of Várzea Alegre - CE was realized as for the of the main types of neoplasms that caused the most deaths in the municipality in the last five years. This is a retrospective study, with a quantitative approach, carried out using secondary data about the types of neoplasms that resulted in deaths in the municipality of Várzea Alegre - CE. When the data was explored, it was observed that the types that stood out most were deaths due to primary tumors of: stomach, bronchioles/lungs, breast, prostate, esophagus and liver. When we checked the main type of cancer that affected men and women, we observed that for women it was bronchioles/ lungs and for men it was stomach cancer. Given the above, it can be concluded that cancer in Várzea Alegre - CE has a vast variability in terms of type, in addition, its epidemiological profile has a clear difference between male and female individuals.
KEYWORDS: Epidemiology. Cancer. DATASUS.

INTRODUÇÃO

O Câncer se caracteriza por um grupo de mais de 100 doenças, é reconhecido pelo crescimento e divisão desordenado de células, geralmente originando tumores, tais células possuem a capacidade de disseminar-se entre os tecidos e órgãos adjacentes à estrutura afetada inicialmente no ser humano, fenômeno conhecido como metástase (Figura 01). Indiscutivelmente o câncer é considerado um problema de saúde pública no Brasil, constituindo a segunda causa de morte por doença no país (INCA, 2012; BATISTA; DE MATTOS & DA SILVA, 2015).
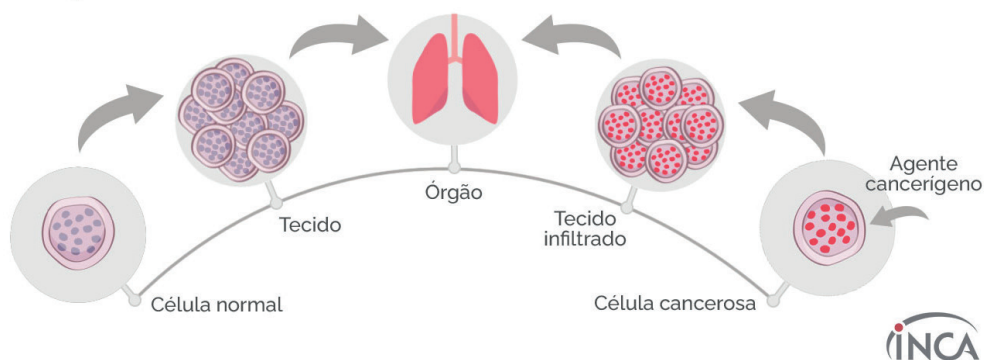
Figura 01: Imagem demonstrativa de infiltração cancerosa.

Fonte: Instituto Nacional do Câncer – INCA, 2023.

Nos últimos anos, o Brasil tem registrado o aumento crescente do número de novos casos de cânceres, sendo importante destacar o impacto social e econômico gerado pela doença. Quanto aos principais fatores relacionados ao maior número de casos estão a urbanização e a industrialização. Além disso, é importante destacar outros fatores que estão diretamente relacionados ao desencadeamento do câncer, como: substâncias químicas, o etilismo, o tabagismo, a poluição ambiental, fatores genéticos, estresse e a disparidade sócio-econômica, esses fatores também influenciam na distribuição e na incidência do câncer nas diferentes regiões brasileiras (BITTENCOURT; SCALETZKY & BOEHL, 2004).

Com a crescente epidemia de câncer, e tendo em vista seus mais variados tipos no cenário atual brasileiro, percebeu-se a importância em descrever a epidemiologia do câncer no município de Várzea Alegre-CE quanto aos principais tipos de neoplasias que mais ocasionou óbitos no município nos últimos cinco anos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários acerca dos tipos de neoplasias que culminaram em óbitos, correlacionadas ao sexo do indivíduo, considerando a localização primária do tumor, que

foram notificados entre os anos de 2017 a 2021 no município de Várzea Alegre-CE, pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, disponibilizada pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A coleta de dados ocorreu em novembro de 2023. Foi utilizado o software Excel versão 2010 para Windows®, no qual foi realizada a análise descritiva dos dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como podemos observar, no município de Várzea Alegre-CE e no recorte de tempo selecionado para o estudo (2017-2021), foram notificadas diversas regiões anatômicas onde foi desencadeado o câncer primariamente, sendo que todos esses culminaram no óbito do paciente. Dentre os anos analisados, o que ocorreu menos óbitos por câncer foi o de 2017 com 46 óbitos e o que apresentou o maior número de casos foi 2018 com 57 óbitos (Tabela 01).

Quando os dados foram explorados, observou que os tipos mais destacados foram os óbitos por tumor primário de: estômago (12,55 %), bronquíolos/pulmões (14,12 %), mama (9,02 %), próstata (9,02 %), esôfago (4,31 %) e fígado/vias biliares intra-hepaticas (4,31 %), somando 53,33 %, ao passo que os outros 46,67% ficaram divididos para os outros 38 tipos, sendo esses valores no geral sem distinção por sexo (Figura 02). O câncer de próstata apesar de ser exclusivamente masculino, merece destaque, pois, mesmo analisando os tipos de câncer na população em geral incluindo homens e mulheres ele está no ranking entre os 6 que mais levam o paciente a óbito.

Corroborando com os nossos achados Kligerman, (2002) apontou que os principais tipos de cânceres na região Nordeste que mais culminavam em óbitos eram, os de mama feminina, traqueia/brônquio/pulmão, estômago, próstata e colo do útero, sendo que a única divergência que apresentou do presente estudo foi que no município de Várzea Alegre não foi observado um número alto de câncer de colo do útero.

CID	Total	2017	2018	2019	2020	2021
C01 - BASE DA LINGUA	2	2	0	0	0	0
C02 - OUTRAS PARTES DA LINGUA	4	0	1	1	0	2
C04 - ASSOALHO DA BOCA	1	1	0	0	0	0
C06 - OUTRAS PARTES DA BOCA	5	1	1	2	0	1
C10 - OROFARINGE	4	2	0	1	0	1
C14 - LOCALIZACOES MAL DEFINIDAS DA FARINGE	1	0	1	0	0	0
C15 - ESOFAGO	11	3	1	2	3	2
C16 - ESTOMAGO	32	6	8	7	6	5
C17 - INTESTINO DELGADO	2	2	0	0	0	0
C18 - COLON	5	2	1	0	1	1
C20 - RETO	2	0	0	1	0	1
C22 - FIGADO E VIAS BILIARES INTRA-HEPATICAS	11	1	2	3	4	1

C24 - OUTRAS PARTES DAS VIAS BILIARES	1	0	1	0	0	0
C25 - PANCREAS	6	1	3	0	1	1
C26 - LOCALIZACOES MAL DEFINIDAS NO APARELHO DIGESTIVO	5	0	1	1	1	2
C30 - CAVIDADE NASAL E OUVIDO MEDIO	1	1	0	0	0	0
C32 - LARINGE	10	1	2	2	3	2
C34 - BRONQUIOS E PULMOES	36	5	11	6	9	5
C38 - CORACAO, MEDIASTINO E PLEURA	1	0	0	0	0	1
C41 - OSSOS E ARTICULACOES DE OUTRAS LOCALIZACOES	2	1	0	0	1	0
C44 - OUTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS DA PELE	10	0	5	0	2	3
C48 - RETROPERITONIO E PERITONIO	3	0	0	1	0	2
C49 - TECIDO CONJUNTIVO E OUTROS TECIDOS MOLES	2	0	0	0	0	2
C50 - MAMA	23	4	5	7	2	5
C51 - VULVA	1	0	1	0	0	0
C53 - COLO DO UTERO	4	0	1	2	0	1
C54 - CORPO DO UTERO	3	0	1	1	0	1
C55 - UTERO, SOE	3	0	0	1	2	0
C56 - OVARIO	3	1	0	2	0	0
C57 - OUTROS ORGAOS GENITAIS FEMININOS, SOE	1	0	0	0	1	0
C61 - PROSTATA	23	3	6	4	5	5
C64 - RIM	1	0	0	0	0	1
C65 - PELVE RENAL	1	0	0	0	1	0
C68 - OUTROS ORGAOS URINARIOS, SOE	1	1	0	0	0	0
C71 - ENCEFALO	7	1	2	3	1	0
C72 - MEDULA ESPINHAL E OUTRAS PARTES S.N.C.	1	0	0	1	0	0
C73 - GLANDULA TIREOIDE	3	0	0	2	1	0
C76 - OUTRAS LOCALIZACOES MAL DEFINIDAS	8	2	1	2	2	1
C80 - LOCALIZACAO PRIMARIA DESCONHECIDA	4	0	0	0	4	0
C85 - LINFOMA NAO-HODGKIN DE OUTROS TIPOS, SOE	2	1	0	0	0	1
C90 - MIELOMA MULTIPLO E NEOPLASIA MALIGNA DE PLASMOCITO	3	1	0	1	1	0
C92 - LEUCEMIA MIELOIDE	1	0	0	0	0	1
C95 - LEUCEMIA DE TIPO CELULAR, SOE	3	1	2	0	0	0
D46 - SINDROME MIELODISPLASICA	2	2	0	0	0	0
TOTAL DAS NEOPLASIAS MALIGNAS	255	46	57	53	51	48

Nota: CID significa: Classificação Internacional de Doenças. Como podemos observar cada tipo de câncer está antecedido pelo seu código do CID.

Tabela 01: Total de mortes por anos, ocasionadas por câncer segundo localização primária do tumor, em **homens e mulheres**, Várzea Alegre - CE, entre 2017 e 2021.
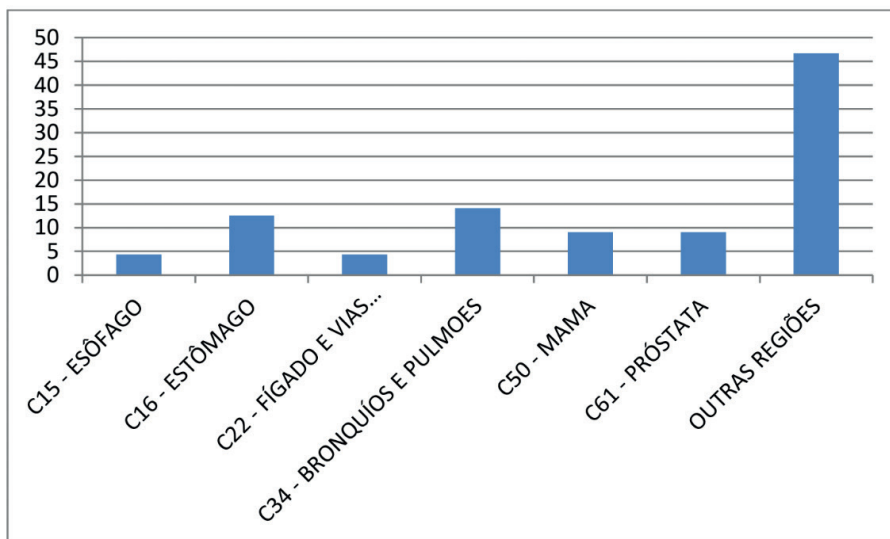
Figura 02: Média, em porcentagem, dos tipos de neoplasias que mais se destacaram em ocasionar óbitos, selecionados por localização do tumor primário independente do sexo de 2017 a 2021 no município de Várzea Alegre-CE.

Ao analisarmos os dados referentes aos tipos de cânceres que mais ocasionaram óbitos em mulheres no referido município, foi possível observar que os mais notificados quanto ao tumor primário foram: estômago (4,20 %), bronquíolos/pulmões (20,17 %), mama (19,33 %) e encéfalo (4,20 %), somando 47,90 %, sendo que os 52,10 % restante foram distribuídos nos outros 32 tipos de neoplasias (Figura 03).

Os dados diferiram bastante quando comparamos os tipos predominantes na população em geral com os tipos de câncer que acometem especificamente mulheres (Tabela 02), se repetindo apenas os de bronquíolos/pulmões e mama, contudo os de bronquíolos/pulmões se eleva consideravelmente a porcentagem saindo de 14,12 % para 20,17 %, o que nos mostra o quanto esse tipo predominou em indivíduos do sexo feminino. Além disso, o câncer de encéfalo se destaca quando estudamos o grupo do sexo feminino com 4,20 %, que quando analisado com os grupos de homens e mulheres integrados sua porcentagem é de apenas 2,75 %.

Segundo Bergamin, et al., (2020), a principal causa do câncer de pulmão é o tabagismo, e ao avaliarem os resultados obtidos em relação ao consumo de tabaco evidenciaram que em grande parte dos casos diagnosticados, o câncer de pulmão está associado ao consumo de derivados de tabaco. No mesmo estudo foi observado que outro fator causal predominante é o sexo, em que no município de Cascavel - PR, o câncer de pulmão foi predominante em mulheres, corroborando com nossos achados.

CID	Total	2017	2018	2019	2020	2021
C02 - OUTRAS PARTES DA LINGUA	2	0	0	0	0	2
C04 - ASSOALHO DA BOCA	1	1	0	0	0	0
C06 - OUTRAS PARTES DA BOCA	2	0	0	1	0	1
C10 - OROFARINGE	1	0	0	0	0	1
C15 - ESOFAGO	3	1	0	0	1	1
C16 - ESTOMAGO	5	2	0	0	2	1
C17 - INTESTINO DELGADO	1	1	0	0	0	0
C18 - COLON	1	0	0	0	0	1
C20 - RETO	1	0	0	1	0	0
C22 - FIGADO E VIAS BILIARES INTRA-HEPATICAS	4	1	1	2	0	0
C24 - OUTRAS PARTES DAS VIAS BILIARES	1	0	1	0	0	0
C25 - PANCREAS	1	1	0	0	0	0
C26 - LOCALIZACOES MAL DEFINIDAS NO APARELHO DIGESTIVO	3	0	0	1	1	1
C32 - LARINGE	1	0	0	1	0	0
C34 - BRONQUIOS E PULMOES	24	2	8	4	6	4
C38 - CORACAO, MEDIASTINO E PLEURA	1	0	0	0	0	1
C41 - OSSOS E ARTICULACOES DE OUTRAS LOCALIZACOES	1	0	0	0	1	0
C44 - OUTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS DA PELE	4	0	0	0	2	2
C48 - RETROPERITONIO E PERITONIO	1	0	0	0	0	1
C49 - TECIDO CONJUNTIVO E OUTROS TECIDOS MOLES	2	0	0	0	0	2
C50 - MAMA	23	4	5	7	2	5
C51 - VULVA	1	0	1	0	0	0
C53 - COLO DO UTERO	4	0	1	2	0	1
C54 - CORPO DO UTERO	3	0	1	1	0	1
C55 - UTERO, SOE	3	0	0	1	2	0
C56 - OVARIO	3	1	0	2	0	0
C57 - OUTROS ORGAOS GENITAIS FEMININOS, SOE	1	0	0	0	1	0
C71 - ENCEFALO	5	1	1	2	1	0
C73 - GLANDULA TIREOIDE	3	0	0	2	1	0
C76 - OUTRAS LOCALIZACOES MAL DEFINIDAS	3	0	0	1	1	1
C80 - LOCALIZACAO PRIMARIA DESCONHECIDA	3	0	0	0	3	0
C85 - LINFOMA NAO-HODGKIN DE OUTROS TIPOS, SOE	1	1	0	0	0	0
C90 - MIELOMA MULTIPLO E NEOPLASIA MALIGNA DE PLASMOCITO	2	1	0	0	1	0
C92 - LEUCEMIA MIELOIDE	1	0	0	0	0	1
C95 - LEUCEMIA DE TIPO CELULAR, SOE	1	1	0	0	0	0

D46 - SINDROME MIELODISPLASICA	2	2	0	0	0	0
TOTAL DAS NEOPLASIAS MALIGNAS	119	20	19	28	25	27

Nota: CID significa: Classificação Internacional de Doenças. Como podemos observar cada tipo de câncer está antecedido pelo seu código do CID.

Tabela 02: Total de mortes por anos, ocasionadas por câncer segundo localização primária do tumor, em **mulheres**, Várzea Alegre - CE, entre 2017 e 2021.
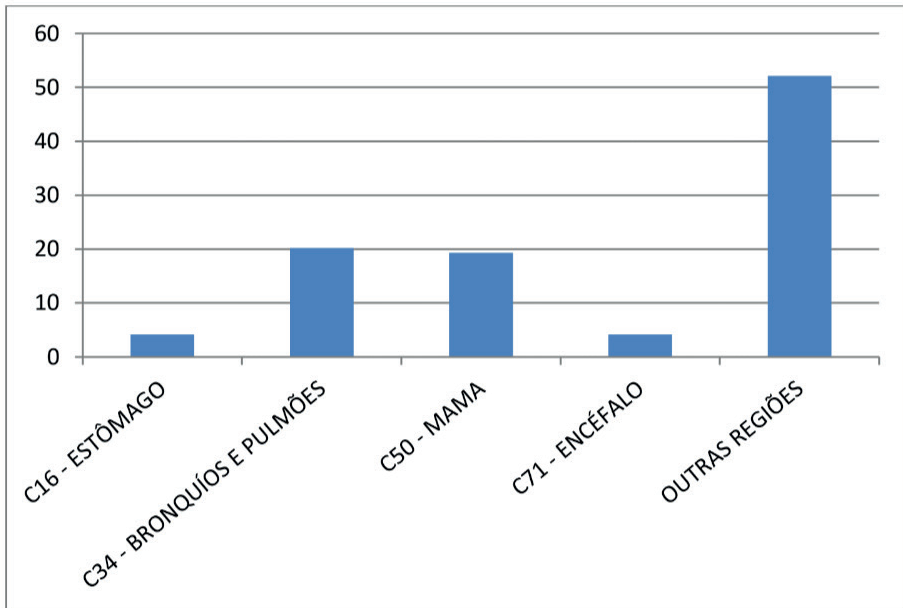
Figura 03: Média, em porcentagem, dos tipos de neoplasias que mais se destacaram em ocasionar óbitos, selecionados por localização do tumor primário em mulheres, de 2017 a 2021 no município de Várzea Alegre-CE.

Também foi explorado os dados referentes aos tipos de cânceres que mais ocasionaram óbitos em homens no município de Várzea Alegre-CE, onde foi possível observar que os mais notificados quanto ao tumor primário foram: esôfago (5,89 %) estômago (19,85 %), fígado/vias biliares intra-hepaticas (5,15 %), laringe (6,62 %), bronquíolos/pulmões (8,82 %) e próstata (16,92 %), somando 63,25 %, ao passo que os 36,75 % restante foram distribuídos nos outros 24 tipos de neoplasias (Figura 04).

Os dados não diferiram muito quando comparamos os tipos predominantes na população em geral com os tipos de câncer que acometem especificamente homens (Tabela 03), se repetindo os de esôfago, estômago, fígado/vias biliares intra-hepaticas, bronquíolos/pulmões e próstata, diferenciando apenas os valores de porcentagem, o que nos leva a inferir que a população masculina é a mais acometida pela doença e que os tipos de câncer que acometem essa população diferem dos que acometem mulheres, um exemplo claro disso é quando verificamos o principal tipo de câncer que acometeu cada um

desses grupos, sendo para mulheres o de bronquíolos/pulmões (20,17 %) e para homens o de estômago (19,85 %).

Segundo o Boletim Epidemiológico de Câncer de Mato Grosso, foram registrados 1123 casos novos de câncer de estômago em Cuiabá e Várzea Grande de 2000 a 2016. Sendo que a maioria ocorreu no sexo masculino (62%), indo de encontro aos nossos dados.

Souza, et al., (2022) analisaram os cinco tipos de câncer mais incidentes na grande Cuiabá-MT no período de 2000 a 2016, e os que mais se destacaram, foram: próstata (33,6%), pulmão (8,2%), colorretal (7,4%), estômago (6,3%) e cavidade oral (5,5%) nos homens, e mama (29,7%), colo do útero (13,2%), colorretal (8,2%), pulmão (4,7%) e glândula tireoide (4,4%), nas mulheres. Com isso, podem-se destacar algumas informações, como as diferença de percentuais, sendo em Cuiabá o câncer que teve maior destaque no grupo masculino foi o de próstata e em Várzea Alegre foi o de estômago, já para o grupo feminino em Cuiabá o que obteve maior porcentagem foi o de mama, enquanto que em Várzea Alegre foi o de bronquíolos/pulmões. Isso infere que algo na cultura ou estilo de vida pode está influenciando diretamente nos tipos de cânceres mais predominantes em cada cidade analisada, ou o perfil epidemiológico pode ter mudado com o passar do tempo, uma vez que as pesquisas foram realizadas em anos diferentes.

CID	Total	2017	2018	2019	2020	2021
C01 - BASE DA LINGUA	2	2	0	0	0	0
C02 - OUTRAS PARTES DA LINGUA	2	0	1	1	0	0
C06 - OUTRAS PARTES DA BOCA	3	1	1	1	0	0
C10 - OROFARINGE	3	2	0	1	0	0
C14 - LOCALIZACOES MAL DEFINIDAS DA FARINGE	1	0	1	0	0	0
C15 - ESOFAGO	8	2	1	2	2	1
C16 - ESTOMAGO	27	4	8	7	4	4
C17 - INTESTINO DELGADO	1	1	0	0	0	0
C18 - COLON	4	2	1	0	1	0
C20 - RETO	1	0	0	0	0	1
C22 - FIGADO E VIAS BILIARES INTRA-HEPATICAS	7	0	1	1	4	1
C25 - PANCREAS	5	0	3	0	1	1
C26 - LOCALIZACOES MAL DEFINIDAS NO APARELHO DIGESTIVO	2	0	1	0	0	1
C30 - CAVIDADE NASAL E OUVIDO MEDIO	1	1	0	0	0	0
C32 - LARINGE	9	1	2	1	3	2
C34 - BRONQUIOS E PULMOES	12	3	3	2	3	1
C41 - OSSOS E ARTICULACOES DE OUTRAS LOCALIZACOES	1	1	0	0	0	0
C44 - OUTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS DA PELE	6	0	5	0	0	1

C48 - RETROPERITONIO E PERITONIO	2	0	0	1	0	1
C61 - PROSTATA	23	3	6	4	5	5
C64 - RIM	1	0	0	0	0	1
C65 - PELVE RENAL	1	0	0	0	1	0
C68 - OUTROS ORGAOS URINARIOS, SOE	1	1	0	0	0	0
C71 - ENCEFALO	2	0	1	1	0	0
C72 - MEDULA ESPINHAL E OUTRAS PARTES S.N.C.	1	0	0	1	0	0
C76 - OUTRAS LOCALIZACOES MAL DEFINIDAS	5	2	1	1	1	0
C80 - LOCALIZACAO PRIMARIA DESCONHECIDA	1	0	0	0	1	0
C85 - LINFOMA NAO-HODGKIN DE OUTROS TIPOS, SOE	1	0	0	0	0	1
C90 - MIELOMA MULTIPLO E NEOPLASIA MALIGNA DE PLASMOCITO	1	0	0	1	0	0
C95 - LEUCEMIA DE TIPO CELULAR, SOE	2	0	2	0	0	0
TOTAL DAS NEOPLASIAS MALIGNAS	136	26	38	25	26	21

Nota: CID significa: *Classificação Internacional de Doenças. Como podemos observar cada tipo de câncer está antecedido pelo seu código do CID.*

Tabela 03: Total de mortes por anos, ocasionadas por câncer segundo localização primária do tumor, em **homens**, Várzea Alegre - CE, entre 2017 e 2021.
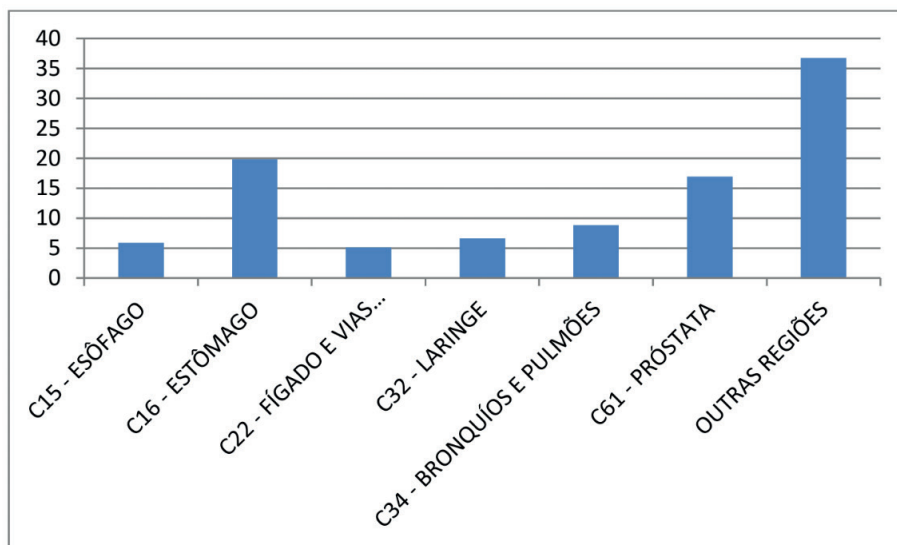
Figura 04: Média, em porcentagem, dos tipos de neoplasias que mais se destacaram em ocasionar óbitos, selecionados por localização do tumor primário em homens, de 2017 a 2021 no município de Várzea Alegre-CE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se concluir que o câncer em Várzea Alegre - CE possui uma vasta variabilidade quanto ao tipo, além disso, o seu perfil epidemiológico possui uma nítida diferença entre os indivíduos do sexo masculino para com o feminino. No entanto mais pesquisas devem ser encorajadas, com intuito de descobrir os fatores desencadeantes dos principais tipos de câncer, para que a prevenção possa ser trabalhada de forma mais efetiva e assim essas porcentagens aqui apresentadas serem reduzidas.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Delma Riane Rebouças; DE MATTOS, Magda; DA SILVA, Samara Frizzeira. Convivendo com o câncer: do diagnóstico ao tratamento. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 5, n. 3, p. 499-510, 2015.

BERGAMIN, Luana Pantano et al. Perfil epidemiológico do câncer de pulmão e brônquios em relação ao tipo histológico um estudo epidemiológico na cidade de Cascavel-PR em comparação com o Paraná. **Fag Journal of Health (FJH)**, v. 2, n. 1, p. 142-148, 2020.

BITTENCOURT, Rosane; SCALETZKY, Andrea; BOEHL, Júlio Alfredo Rossi. Perfil epidemiológico do câncer na rede pública em Porto Alegre-RS. **Revista brasileira de cancerologia,** v. 50, n. 2, p. 95-101, 2004.

Boletim Epidemiológico de Câncer de Estômago. DE CÂNCER: DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS TIPOS, p. 18. Mato Grosso, Brasil.

Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Educação ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. 2ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: INCA; 2012.

KLIGERMAN, Jacob. Estimativas sobre a incidência e mortalidade por câncer no Brasil-2002. **Revista brasileira de cancerologia**, v. 48, n. 2, p. 175-179, 2002.

SOUZA, Bárbara da Silva Nalin de et al. Tendência da incidência dos cinco principais tipos de câncer na Grande Cuiabá, 2000 a 2016. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 25, 2022.

CAPÍTULO 6

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E CITOPATOLÓGICA DAS NEOPLASIAS INTRAEPITELIAIS CERVICAIS NO ESTADO DO MARANHÃO DE 2013 A 2021

Data de submissão: 02/11/2023 *Data de aceite: 01/12/2023*

Maria Eduarda de Sousa Coelho
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Zé Doca - Maranhão
http://lattes.cnpq.br/7011801095819240

Alania Frank Mendonça
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Zé Doca - Maranhão
http://lattes.cnpq.br/3865263332119363

Elainne Silva Freire
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Lago da Pedra - Maranhão
http://lattes.cnpq.br/3604300252961335

Emanoel da Luz Silva Sousa
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Zé Doca - Maranhão
http://lattes.cnpq.br/4565170398249432

Maiza de Souza Palmeira
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Zé Doca - Maranhão
http://lattes.cnpq.br/8887251842273290

Júlio César Carvalho de Oliveira
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Zé Doca - Maranhão
http://lattes.cnpq.br/1515070071033034

Ana Gabrielly de Melo Matos
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Bacabal - Maranhão
http://lattes.cnpq.br/1409134844631350

Juliana Maria Trindade Bezerra
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Lago da Pedra - Maranhão
http://lattes.cnpq.br/6550540890812922

Rakel Gomes Mendonça
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Zé Doca- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/3860583658572037

Jaqueline Diniz Pinho
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Zé Doca- Maranhão
http://lattes.cnpq.br/6694295336757147

RESUMO: As neoplasias intraepiteliais cervicais escamosas (NIC) representam estágios precursores do câncer escamoso cervical. O presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento epidemiológico de casos de NIC em mulheres do Estado do Maranhão. Para isso, foi realizada uma busca do número de casos disponibilizados pelo DATASUS, e a frequência das variáveis quanto à faixa etária, resultado histopatológico, seguido do cálculo da taxa de incidência por triênios para confecção de mapas. Os resultados obtidos informaram a ocorrência de 2.220 exames citopatológicos realizados no período de 2013 a 2021, que estão distribuídos em NIC I, NIC II e NIC III. O ano de 2013 correspondeu ao de menor número de exames realizados. A faixa etária de maior prevalência foi a de 40 a 44 anos em pacientes com laudo histopatológico NIC I (13,80%), em NIC II 30 a 34 anos (17,46%) e em NIC III 35 a 39 anos (18,05%). Os dados obtidos demonstraram um elevado número de casos de pacientes NIC II com lesões sugestivas de câncer. As maiores taxas de incidência das NIC foram encontradas no município de Imperatriz. Os dados refletem a importância sobre a implementação de campanhas educacionais para as mulheres, especialmente as vulneráveis socioeconomicamente.
PALAVRAS-CHAVE: Análise epidemiológica; Neoplasias do Colo do Útero; Rastreamento.

EPIDEMIOLOGICAL AND CYTOPATHOLOGICAL ANALYSIS OF CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIAS IN THE STATE OF MARANHÃO FROM 2013 TO 2021

ABSTRACT: Squamous intraepithelial cervical neoplasias (CIN) represent precursor stages of cervical squamous cancer. This study aimed to conduct an epidemiological survey of SIN cases in women from the state of Maranhão. To do so, a search was performed for the number of cases made available by DATASUS, and the frequency of variables related to age groups and histopathological results, followed by the calculation of incidence rates for three-year periods to create maps. The results obtained indicated the occurrence of 2,220 cytopathological exams conducted between 2013 and 2021, which are categorized as CIN I, CIN II, and CIN III. The year 2013 had the lowest number of exams conducted. The age group with the highest prevalence was 40 to 44 years for patients with histopathological diagnoses of CIN I (13.80%), 30 to 34 years for CIN II (17.46%), and 35 to 39 years for CIN III (18.05%). The data revealed a high number of NIC II cases with lesions suggestive of cancer. The highest incidence rates of NIC were found in the city of Imperatriz. The data underscore the importance of implementing educational campaigns for women, particularly those who are socioeconomically vulnerable.
KEYWORDS: Epidemiological analysis; Cervical Neoplasms; Screening

INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero (CCU) é uma das neoplasias mais comuns em mulheres, sendo a infecção pelo Papilomavírus humano (HPV) um fator importante para o desenvolvimento desta neoplasia maligna (OLUSOLA et al., 2019; REVATHIDEVI et al., 2020; BUSKWOFIE et al., 2020).

As neoplasias intraepiteliais cervicais (NIC) são lesões pré-malignas que podem ser histologicamente confirmadas por meio de biópsia, e são divididas em três estágios (I, II e III). Estas lesões pré-malignas são classificadas histologicamente com base nos aspectos morfológicos e progressivos das células epiteliais em: NIC I-displasia média; NIC II-displasia moderada e NIC III-displasia severa, na qual pode evoluir para um câncer invasivo (carcinoma *in situ*) (PARDINI et al., 2018; SHEN et al., 2020).

O CCU ocorre principalmente entre 35 e 50 anos (REVATHIDEVI et al., 2021). Além de ser considerado um problema de saúde global (SANTOS, 2022). No Brasil, é o terceiro tipo de tumor mais comum entre mulheres, ficando atrás apenas do câncer de mama e do colorretal (CARNEIRO et al., 2019).

Os principais fatores de risco relacionados com o HPV e o desenvolvimento de CCU são: tabagismo, infecções sexualmente transmissíveis (HIV, clamídia, tricomoníase e candidíase), uso de anticoncepcional hormonal, e início precoce da atividade sexual (ANJOS et al., 2010). Além dos fatores anteriormente citados, destacam-se ainda outros fatores associados com o desenvolvimento de neoplasia do colo uterino, como baixa condição socioeconômica, higiene, desnutrição, estigma envolvendo o HIV e insuficiência de conhecimento (SILVA et al., 2023).

É válido destacar que a procura por marcadores genéticos, moleculares e imuno-histoquímicos confiáveis no contexto do diagnóstico precoce de estágios pré-cancerosos e neoplásicos no colo do útero é uma significativa prioridade na atual pesquisa em oncologia (VOLKOVA; PASOV; OMELCHUK 2021).

Dessa forma, o presente estudo teve por objetivo conduzir um levantamento epidemiológico de NIC em mulheres do Estado do Maranhão entre os anos de 2013 a 2021.

METODOLOGIA

Local de Estudo

O estado do Maranhão, localizado na região nordeste do Brasil, é dividido em diversas mesorregiões que refletem as variações geográficas e culturais do estado. As principais mesorregiões incluem o Norte Maranhense, que abrange a capital São Luís e seu entorno; o Leste Maranhense; o Sul Maranhense; o Centro Maranhense e o Oeste Maranhense. O Maranhão está localizado na região Nordeste do país e tem como capital a cidade de São Luís. O estado do Maranhão possui 329.651,496km² de área territorial e possui em 2021 uma população estimada em 7.153.262 habitantes (Costa et al., 2016; IBGE, 2021).

Tipo de estudo, fonte e coleta de dados

O presente estudo caracteriza-se em um estudo epidemiológico de natureza descritiva e com abordagem quantitativa e retrospectiva (PEREIRA et al., 2018), considerando os dados relativos a exames realizados em mulheres no estado do Maranhão no período de 2013 a 2021.

Foi realizado um levantamento epidemiológico com base nos dados dos casos de lesões intraepiteliais – NIC 1, 2 e 3, nas cidades do estado do Maranhão. As informações foram fornecidas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS (MS, 2022). Realizou-se a coleta de casos notificados disponíveis no DATASUS, seguindo "Informações de Saúde (TABNET)", "Epidemiológicas e morbidade", no grupo "Sistema de informação do câncer – SISCAN (colo do útero e mama)". As variáveis aplicadas e analisadas foram: "ano resultado", "faixa etária", "tipo de encaminhamento" e "laudo histopatológico". Foram analisados os casos com base nas fichas de identificação: faixa etária, diagnóstico e evolução dos casos.

Em seguida, os dados foram tabulados utilizando o *software* Microsoft Office Excel (Washington, Estados Unidos da América) para análise estatística e disposição de gráficos e tabelas.

Análise espacial

Para análise espacial foram utilizados os dados de câncer de colo do útero registrados no Maranhão no período de 2013 a 2021. A taxa de incidência dos 217 municípios, foi calculada por meio da soma dos casos novos de CCU no Maranhão por triênios, segundo município de infecção e dividido pela média das estimativas populacionais por município sendo o valor resultante multiplicado por 100.000 habitantes (Gordis, 2017), utilizando o *software* Microsoft Office Excel, a partir das estimativas populacionais anuais geradas pelo IBGE (2021).

As taxas de incidência bruta acumulada foram agrupadas para cada triênio, (2013-2015, 2016-2018 e 2019-2021), as quais posteriormente foram utilizadas para a construção de mapas cloropléticos por meio do *software* QGIS versão 3.10 (Bucareste, Romênia).

Aspectos éticos

O presente estudo utilizou um levantamento de informações originadas de um banco de dados de acesso público (DATASUS), por esse motivo é justificável a ausência da aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa segundo a Resolução CNS 466/12.

RESULTADOS

Frequência de Neoplasias Intraepiteliais Cervicais registrados de acordo com a faixa etária

Durante o período de 2013 a 2021 foram registrados, no SISCAN, 2.220 exames citopatológicos do colo uterino distribuídos em NIC I, NIC II e NIC III realizados no Sistema Único de Saúde (SUS), em mulheres residentes no estado do Maranhão. Observou-se que o ano de 2018 apresentou maior quantitativo de exames com laudo histopatológico NIC I, seguido do ano de 2019, correspondendo a 18,39% (n=213) e 17,78% (n=206), respectivamente. No ano de 2013 houve o registro do menor número de exames realizados (Figura 1).
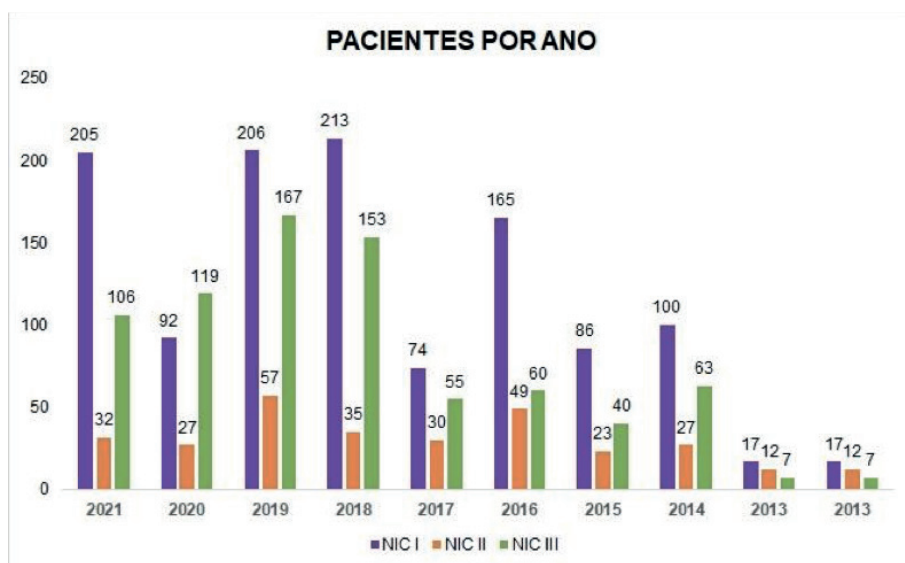
Figura 1. Número de exames citopatológicos realizados no período de 2013 a 2021 no estado do Maranhão, Brasil.

Fonte: Dados recolhidos na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) nos meses de agosto a novembro de 2022 (MS, 2022).

Houve maior prevalência de exames realizados com laudo histopatológico NIC I em mulheres com faixa etária entre 40 a 44 anos, seguida de 30 a 34 anos, correspondendo a 13,80% (n=160) e 13,30% (n=154), respectivamente (Tabela 1).

NIC I		
FAIXA ETÁRIA	N	%
15 a 19 anos	44	3,80
20 a 24 anos	79	6,82
25 a 29 anos	121	10,44
30 a 34 anos	154	13,30
35 a 39 anos	152	13,12
40 a 44 anos	160	13,80
45 a 49 anos	125	10,80
50 a 54 anos	126	10,90
55 a 59 anos	86	7,42
60 a 64 anos	42	3,60
65 a 69 anos	31	2,70
70 a 74 anos	22	1,90
75 a 79 anos	8	0,70
Acima de 79 anos	8	0,70
	TOTAL - 1158	100,00

Tabela 1. Frequências absoluta e relativa de exames citopatológicos (NIC I) realizados por faixa etária entre 2013 a 2021.

Fonte: Dados recolhidos na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) nos meses de agosto a novembro de 2022 (MS, 2022).

A Tabela 2 descreve os números de exames citopatológicos (NIC II) realizados no período de 2013 a 2021. A faixa etária de maior prevalência de exames realizados foi de mulheres com idade entre 30 a 34 anos, seguida de pacientes com idade entre 35 a 39 anos, correspondendo a 17,46% (n=51) e 13,35% (n=39) respectivamente.

NIC II		
FAIXA ETÁRIA	N	%
15 a 19 anos	2	0,68
20 a 24 anos	20	6,84
25 a 29 anos	18	6,16
30 a 34 anos	51	17,46
35 a 39 anos	39	13,35
40 a 44 anos	35	12,00
45 a 49 anos	35	12,00
50 a 54 anos	28	9,60
55 a 59 anos	23	7,87
60 a 64 anos	16	5,47

65 a 69 anos	11	3,76
70 a 74 anos	9	3,10
75 a 79 anos	2	0,69
Acima de 79 anos	3	1,02
	TOTAL - 292	100,00

Tabela 2. Frequências absoluta e relativa Número de exames citopatológicos (NIC II) realizados por faixa etária entre 2013 a 2021

Fonte: Dados recolhidos na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) nos meses de agosto a novembro de 2022 (MS, 2022).

Com relação ao laudo histopatológico NIC III, verificou-se uma alta de exames realizados na faixa etária de 35 a 39 anos, correspondendo a 18,05% (n=139) das pacientes.

	NIC III	
FAIXA ETÁRIA	N	%
15 a 19 anos	2	0,25
20 a 24 anos	12	1,55
25 a 29 anos	64	8,31
30 a 34 anos	104	13,50
35 a 39 anos	139	18,05
40 a 44 anos	109	14,15
45 a 49 anos	78	10,12
50 a 54 anos	74	9,61
55 a 59 anos	61	7,92
60 a 64 anos	44	5,72
65 a 69 anos	31	4,02
70 a 74 anos	25	3,25
75 a 79 anos	11	1,45
Acima de 79 anos	16	2,10
	TOTAL – 770	100,00

Tabela 3. Número de exames citopatológicos (NIC III) realizados por faixa etária entre 2013 a 2021.

Fonte: Dados recolhidos na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) nos meses de agosto a novembro de 2022 (MS, 2022).

Resultado Histopatológico de acordo com o tipo de encaminhamento

De acordo com o SISCAN, o rastreamento do câncer de colo é dividido de acordo com o laudo histopatológico e seu tipo de encaminhamento: resultado citopatológico alterado, lesão sugestiva de câncer (cito não realizado) e resultado citopatológico normal/ benigno. Dos exames com laudo histopatológico NIC I, 31,43% (n= 364), NIC II 45,5% (n=133) e NIC III 46,6% (n=357) apresentam lesões sugestivas de câncer (Figura 2).
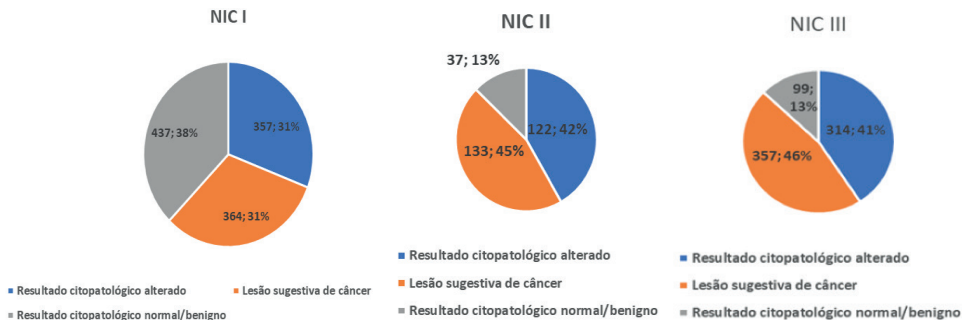
Figura 2. Resultado de Laudos Histopatológicos de pacientes com NIC.

Fonte: Dados recolhidos na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) nos meses de agosto a novembro de 2022 (MS, 2022).

Análise espacial

As maiores taxas de incidência das NIC foram encontradas no município de Imperatriz, oeste do estado maranhense (31,3 por 100.000 habitantes), no triênio de 2013 a 2015; Imperatriz (84,5 por 100.000 habitantes) novamente no triênio de 2016 a 2018; e, Timon, mesorregião leste do Maranhão (86,9 por 100.000 habitantes), no triênio de 2019 a 2021 (Figura 3).
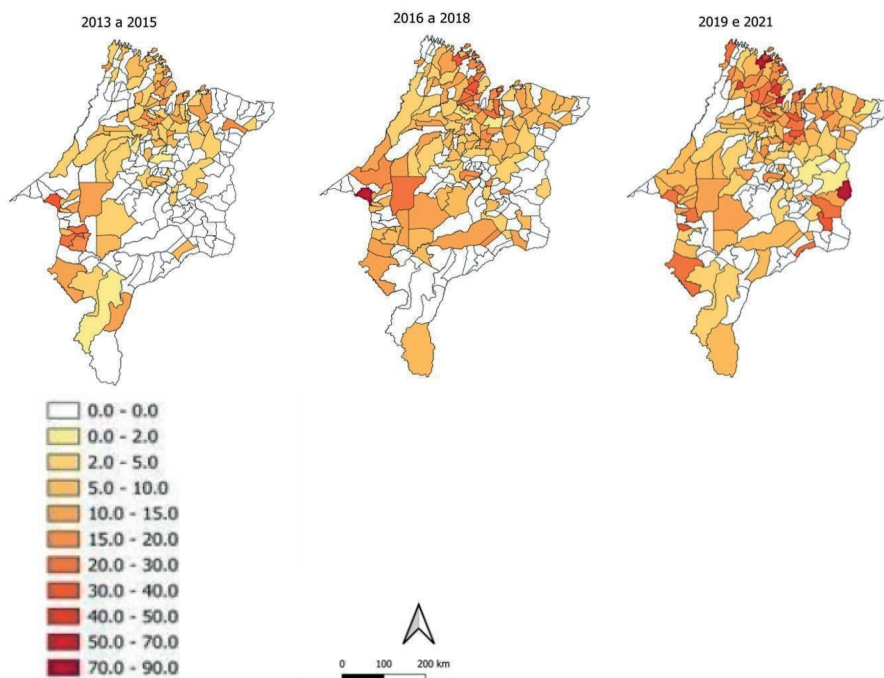
Figura 5. Taxas de incidência das neoplasias intraepiteliais cervicais por 100.000 habitantes nos triênios 2013-2015, 2016-2018, 2019-2021, no estado do Maranhão.

Fonte: Dados recolhidos na plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) nos meses de agosto a novembro de 2022 (MS, 2022).

DISCUSSÃO

Durante o período analisado, notou-se um aumento de notificações de NIC principalmente nos anos de 2018 e 2019. É importante ressaltar que com a pandemia da COVID-19, e a emergência da saúde pública houve um impacto na notificação de patologias, aumentando a subnotificação (WALKER et al*.,* 2020). Em vista disso, percebe-se que a pandemia gerou impactos no rastreamento e atrasou o diagnóstico como os cânceres de mama e colo do útero (CAVALCANTI et al., 2022). Pereira et al. (2022), descreveram informações semelhantes acerca da alta dos exames nos anos de 2018 e 2019 e a redução no ano de 2020.

Os principais fatores que interferem na rejeição das mulheres em não realizar o exame de prevenção são o baixo nível socioeconômico, idade avançada, pertencer à raça negra ou parda, as solteiras por estarem ligadas a um grupo que não realizam o exame de Papanicolau, por questões culturais, por sentimentos de vergonha, e medo de sentir dor ou por falta de conhecimento sobre a importância da realização do exame de prevenção do câncer de colo de útero (TIECKER et al., 2018).

Em um estudo conduzido por Rama et al*.* (2006), foi possível observar que a alteração citológica mais comum entre as mulheres infectadas pelo HPV era a NIC I, presente em 70% dos casos. É importante destacar a relevância da realização deste exame, uma vez que, é um dos principais métodos de rastreamento deste tipo de neoplasia. Este é capaz de analisar o comportamento das células do colo do útero antes que a lesão se torne câncer, em sua fase subclínica, ou seja, antes das manifestações clínicas e sem sintomas (FREITAS et al*.,* 2023).

É importante destacar também os números de casos de jovens (15 a 24 anos) que realizaram NIC I (3,80%), NIC II (0,68%) e NIC III (0,25%). Esses dados revelam a prevalência dessas lesões em uma faixa etária mais jovem. É preocupante a incidência de lesões cervicais nesta faixa etária, pois, na ausência de tratamento adequado, a doença tende a progredir para lesões malignas, quando associadas à infecção pelo HPV (BEZERRA et al., 2021).

Quanto ao resultado histopatológico, na presente pesquisa, observou-se que 31,43% dos casos de NIC I, apresentaram lesão sugestiva de câncer, isso demonstra a importância do diagnóstico precoce, uma vez que CCU apresenta 100% de chances de cura, quando diagnosticado e tratado na fase inicial, e isso reforça a preocupação em manter ou elaborar políticas de saúde que tenham como objetivo a detecção precoce, com a finalidade de diminuir a mortalidade causada por essa patologia (VANSEVIČIŪTĖ et al., 2015).

Ressalta-se que a identificação de um alto número de resultados alterados em NICI, NICII e NICIII, conforme observado na pesquisa, é motivo de preocupação, pois indica a presença de lesões pré-cancerosas de diferentes graus. Essas alterações citopatológicas são importantes indicadores de risco para o desenvolvimento de câncer cervical. O

diagnóstico de alterações citopatológicas no colo do útero exige acompanhamento e tratamento para a regressão à condição normal, minimizando as chances de evolução para o câncer cervical (TRECO et al., 2021).

No tocante à análise espacial, uma alta taxa de incidência foi identificada no município de Imperatriz. A cidade obteve a maior taxa em dois triênios seguidos. Em um estudo realizado nessa cidade, que visava analisar o conhecimento dos adolescentes sobre o HPV, a maioria destes informaram que haviam recebido informações acerca do vírus, porém muitas destas eram inadequadas (SANTOS, 2017). É necessário enfatizar que a alta taxa de incidência de neoplasias aliada com a falta de conhecimento sobre o HPV contribui para o elevado número de lesões e consequentemente a alta incidência de casos.

Além disso, foi identificada uma alta taxa de incidência no município de Timon. Esses dados são importantes pois não há estudos na literatura que façam a descrição da situação epidemiológica nessas localidades. Vale ressaltar que estes dois municípios maranhenses são bem populosos, sendo Imperatriz a segunda maior população do estado e Timon a quarta (IBGE, 2021). Isso implica diretamente na alta de casos relacionados, pois as cidades contam com uma maior área populacional.

É importante ressaltar que dentre as limitações do estudo, está a subnotificação que pode não traduzir a realidade do número de mulheres que realizaram o exame citopatológico. No entanto, apesar dessas limitações, este estudo oferece perspectivas para melhor compreensão do número de casos de mulheres com neoplasias intraepiteliais cervicais no Maranhão e pode auxiliar no desenvolvimento de métodos estatísticos ao longo de um período de 10 anos o que pode contribuir para a prevenção do CC.

CONCLUSÃO

Os dados obtidos no presente estudo mostraram um número relativamente elevado de neoplasias constatadas por exames citopatológicos no Maranhão, especialmente em cidades do interior do estado. O estudo também aponta que as neoplasias acometem principalmente mulheres jovens entre 24 e 44 anos.

Como estratégias para reduzir a prevalência das NIC, é essencial promover a conscientização e a adoção de medidas preventivas por parte dos profissionais de saúde, governo e comunidade. Isso inclui o uso de preservativos, a minimização da troca de parceiros sexuais, a vacinação contra o HPV, a detecção precoce e o tratamento eficaz do câncer cervical. A implementação de campanhas educacionais é especialmente relevante para informar as mulheres, especialmente as vulneráveis socioeconomicamente.

REFERÊNCIAS

ANJOS, S. DE J. S. B. DOS; VASCONCELOS, C. T. M.; FRANCO, E. S.; ALMEIDA, P. C.; PINHEIRO, A. K. B et al. **Fatores de risco para câncer de colo do útero segundo resultados de IVA, citologia e cervicografia.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 44, n. 4, p. 912–920, 2010.

Brasil/Maranhão. **IBGE**, 2021. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/panorama> Acesso em 23 de fev. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede.** Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. – 2. ed. Revista. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016.

BUSKWOFIE, A.; DAVID-WEST, G.; CLARE, CA. A Review of Cervical Cancer: Incidence and Disparities. **A Review of Cervical Cancer: Incidence and Disparities. Journal of the National Medical Association**. vol. 112,2: 229-232, 2020.

CARNEIRO, C.P.F.; PEREIRA, D.M.; PEREIRA, A.T.; SANTOS, G.A.S.; DE MORAES, F.A.S.; DUARTE, R. F. R et al. **O Papel do enfermeiro frente ao câncer de colo uterino. Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 35, p. e1362-e1362, 2019.

Conselho Nacional de Saúde (Brasil). **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho. saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html.

COSTA, M.K.D.L; CHAVES, L.P.F.A.; SILVA, R.A.; SIQUEIRA, G.M. **CONSIDERATIONS OVER THE BIOGEOGRAPHY OF THE WEST MESOREGION OF MARANHÃO (BRAZIL).** Journal Of Geospatial Modelling, v. 1, p. 41,Journal of Geospatial Modelling. http://dx.doi.org/10.22615/jgm-1.1-5813.

CAVALCANTI, GM; SOUSA, BMB; PINHO, TMR de.; ALCÂNTARA, A. de M..; CARVALHO, RVM.; TEIXEIRA, CM de S.; COSTA, TM, **Impacto da pandemia de COVID-19 no rastreamento do câncer do colo do útero na cidade do sul do Maranhão**. Investigação, Sociedade e Desenvolvimento, *[S. l.]*, v. 11, n. 4, pág. e24011427161, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i4.27161.

FREITAS, C. C.; OLIVEIRA, L. F.; RODRIGUES, A. M. **A percepção das usuárias acerca do exame preventivo ginecológico e sua repercussão na profilaxia do câncer de colo uterino: users' perception of preventive gynecological examination and its repercussion on uterine cervical neoplasms prophylaxis**. Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança, *[S. l.]*, v. 20, n. 2, p. 101–111, 2023.

Gordis L. **Epidemiologia**. 5ed. Revinter Publicações: Rio de Janeiro, 2017. 404p.

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2021 | v4.6.41.2 Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/imperatriz/panorama> Acesso em 01 jun. 2023.

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2021 | v4.6.41.2 Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/timon/panorama> Acesso em 01 jun. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Câncer do colo do útero. Revista brasileira de cancerologia**, Rio de Janeiro, v.46, n. 4, p.351-354, out./dez, 2000. (Condutas do INCA/MS).

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Detecção precoce do câncer.** – Rio de Janeiro: INCA, 2021.

MENDONÇA, V.G.D., GUIMARÃES, M. J. B., LIMA FILHO, J. L. D., MENDONÇA, C. G. D., MARTINS, D. B. G., CROVELLA, S., & ALENCAR, L. C. A. D. **Infecção cervical por papilomavírus humano: genotipagem viral e fatores de risco para lesão intraepitelial de alto grau e câncer de colo do útero**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. *32*, p. 476-485, 2010.

OLUSOLA, P.; BANERJEE, H.; N, PHILLEY J. V, DASGUPTA S. **Human Papilloma Virus-Associated Cervical Cancer and Health Disparities**. National Library of Medicine. vol. 8,6 622. 21, 2019.

PARDINI, B., De M, D., FRANCAVILLA, A. *et al.* **MicroRNAs como marcadores de progressão no câncer cervical: uma revisão sistemática**. BMC Cancer 18, 696 p. 01-17, 2018.

PEREIRA, A.S., SHITSUKA, D.M., PARREIRA, F. J., SHITSUKA, R. (2018). **Metodologia da pesquisa científica**. UFSM, 2018.

PEREIRA FILHO, JL; THEODORO, T.F; RIBEIRO, E.F.L.; LOPES, P.H.P.; FERREIRA, CE; PEREIRA, CL; et al. **Perfil epidemiológico do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil.** Investigação, Sociedade e Desenvolvimento, v. 11, n. 13, pág. e69111335035, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.35035.

RAMA, CR.; C, MRM.; Sophil, FM. OZS. **Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical.** Revista. Saúde Pública. São Paulo, 2006. Acesso em 24 de fev. 2023.

Revathidevi S, Murugan A. K, Nakaoka H, Inoue I, Munirajan A. K. **APOBEC: A molecular driver in cervical cancer pathogenesis.Cancer Letters**, v. 496, p. 104–116, 2021.

Revathidevi, S.; et al. APOBEC: **A molecular driver in cervical cancer pathogenesis.** National Library of Medicine. vol. 496 (2021): 104-116, 2020.

SANTOS, dos G.K. **Conhecimentos e comportamentos sobre o Papilomavírus humano entre adolescentes escolares.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, 2017. Acesso em 07 de mai. 2023.

SANTOS, T.O. **Aplicabilidade da colpocitologia oncológica na prevenção e no diagnóstico do câncer cervical. 2022**. Monografia (Bacharelado em Biomedicina) - Universidade Salvador. Feira de Santana, 2022.

SHEN, S., ZANG, S., LIU, P., WANG, J.,& DU, H .**Potential role of microRNAs in the treatment and diagnosis of cervical cancer.** Elsevier, 248, 25-30. doi.org/10.1016/j.cancergen.2020.09.003STUMBAR, SARAE.,STEVENS, MARIA,FELD, Z. Cervical Cancer and Its Precursors. Elsevier,46(1), 2018.

SILVA, D.S.M., SILVA, A.M.N., BRITO, L.M.O., GOMES, S.R.L.; NASCIMENTO, M.D.S. B., CHEIN, M.D.C. **Rastreamento do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão**, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 2014.

SILVA M. L.L.G. DA; MORAISA, M.B.DE; SOUSAM, N.A. de. **Papilomavírus humano e fatores de risco no câncer de colo uterino.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 23, n. 1, p. e11746, 2023.

TIECKER, A. P.; BERLEZI, E. M.; GEWEHR, D. M.; BANDEIRA, V. A. C. **Conhecimento e práticas Preventivas Relacionadas às doenças oncológicas de mulheres climatéricas**, RIES - Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde, v. 7, n. 1, p. 165-175, 2018. **Instituto Nacional de Câncer** INCA, 2022. Disponível em: < https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/acoes-de-controle

/tratamento> Acesso em 16 de fev. de 2022.

TRECO, IC.; VIEIRA, VK.; SILVA, JC.; TRECO, FR., FERRETO, LED., LUCIO, LC. **Prevalência e fatores associados às alterações cervicais em unidades do Sistema Único de Saúde**. Revista Gaúcha Enferm, ;42:e20200233, 2021. doi: https://doi.org/10.1590/1983- 1447.2021.20200233.

VANSEVIČIŪTĖ, R.; VENIUS, J.; ŽUKOVSKAJA, O.; KANOPIENĖ, D.; LETAUTIENĖ, S.; ROTOMSKIS, R. **5-aminolevulinic-acid-based fluorescence spectroscopy and conventional colposcopy for in vivo detection of cervical pre-malignancy.** BMC Women's Health, v. 15, p. 1-9, 2015.

VOLKOVA, L. V.; PASOV, A. I.; OMELCHUK, N. N. **Cervical Carcinoma: Oncobiology and Biomarkers. International journal of molecular sciences.** vol. 22,22 12571, 2021.

WALKER P.G.T.; WHITTAKER C.; WATSON O.; BAGUELIN M.; AINSLIE K.E.C.; BHATIA S et al. **The global impact of COVID-19 and strategies for mitigation and suppression.** Science. 2020; 369:413-2,

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all.** Geneva: World Health Organization, 2020.

CAPÍTULO 7

O AEDES AEGYPTI E AS SITUAÇÕES DE "PENDÊNCIAS" EM IPORÁ-GO E REGIÃO (2016-2022)

Data de submissão: 29/09/2023 *Data de aceite: 01/12/2023*

Marcello Rodrigues Siqueira
Universidade Estadual de Goiás (UEG)
Iporá-GO
http://lattes.cnpq.br/1589883997046492

Suzana Rodrigues Floresta
Universidade Estadual de Goiás (UEG)
Iporá-GO
http://lattes.cnpq.br/5922557300413736

Gabriell Rodrigues Floresta e Siqueira
Universidade Estadual de Goiás (UEG)
Iporá-GO
http://lattes.cnpq.br/4417904254623388

Hellena Rodrigues Floresta e Siqueira
Universidade Estadual de Goiás (UEG)
Iporá-GO
http://lattes.cnpq.br/6248611657869737

RESUMO: Este artigo é resultado das pesquisas acerca os processos de controle do Aedes aegypti no município de Iporá-GO e região que têm sido realizadas desde 2016. Anteriormente, foi realizada uma pesquisa inicial por meio da qual foram identificadas e delimitadas algumas situações consideradas como "pendências" pelo Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), tais como imóveis fechados, abandonados ou com acesso não permitido pelo proprietário. Naquela oportunidade foram apresentados e discutidos dados relativos ao ano de 2016, mas agora a intenção e compará-los com os dados mais recentes, de 2022, buscando perceber as alterações no quadro epidemiológico ao logo do período supracitado. Nesse sentido, o objetivo geral é repensar as políticas de saúde pública no Brasil e, mais especificamente avaliar as situações de "pendência", analisar os mecanismos de controle do Aedes aegypti, vetor da dengue, zika e chikungunya no município de Iporá-GO e região e, se possível, auxiliar o município a organizar suas atividades de prevenção e controle, em períodos de baixa transmissão e em situações endêmicas. Para tanto, foram consideradas duas abordagens: a objetiva e a subjetiva.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas Públicas. Saúde Coletiva. Aedes aegypti. Pendências. Iporá-GO

THE AEDES AEGYPTI AND THE "PENDING" SITUATIONS IN IPORÁ-GO AND REGION (2016-2022)

ABSTRACT: This article is the result of research on Aedes aegypti control processes in the municipality of Iporá-GO and region that have been carried out since 2016. Previously, an initial research was carried out through which some situations considered as "pending issues" by the National Dengue Control Program (PNCD), such as closed, abandoned properties or properties with access not allowed by the owner. At that time, data for the year 2016 were presented and discussed, but now the intention is to compare them with the most recent data, up to 2022, seeking to understand the changes in the epidemiological picture over the aforementioned period. In this sense, the general objective is to rethink public health policies in Brazil and, more specifically, to evaluate situations of "pending", analyze the control mechanisms of Aedes aegypti, vector of dengue, zika and chikungunya in the municipality of Iporá-GO and region and, if possible, help the municipality to organize its prevention and control activities, in periods of low transmission and in endemic situations. For that, two approaches were considered: the objective and the subjective.

KEYWORDS: Public policy. Public Health. Aedes aegypti. Pendencies. Iporá-GO

INTRODUÇÃO

Este artigo é resultado das pesquisas acerca os processos de controle do Aedes aegypti no município de Iporá-Go e região que têm sido realizadas desde 2016. Anteriormente, foi realizada uma pesquisa inicial por meio da qual foram identificadas e delimitadas algumas situações consideradas como "pendências" pelo Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), tais como imóveis fechados, abandonados ou com acesso não permitido pelo proprietário. Os resultados parciais foram publicados nos anais XXVIII Encontro Nacional do Conpedi Goiânia-GO[1].

Naquela oportunidade, foram apresentados e discutidos dados relativos ao ano de 2017, mas agora a intenção e compará-los com os dados mais recentes, até janeiro de 2022, buscando perceber as alterações no quadro epidemiológico ao logo do período supracitado.

Importa destacar ainda que a reincidente e injustificada recusa ou resistência em atender notificação para ações básicas de prevenção à dengue é considerada infração sanitária, cabendo o uso das medidas de Amparo Legal à Execução das Ações de Campo (BRASIL, 2002)

Estas "pendências" podem – e devem – ser objeto de interveniência da Vigilância Sanitária (VISA), bem como de outros órgãos do poder público. Uma das atribuições da VISA junto ao setor regulado é a inspeção sanitária. Por meio desta é possível:

1 Ver: FLORESTA, Suzana Rodrigues; SIQUEIRA, Marcello Rodrigues. "Da Revolta da Vacina ao século XXI – políticas públicas para a saúde e seus enfrentamentos em relação ao combate ao Aedes aegypti". Anais XXVIII Encontro Nacional do Conpedi Belém-PA. Direito administrativo e gestão pública II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/CESUPA. Coordenadores: Fernando de Brito Alves – Florianópolis: CONPEDI, 2019. ISBN: 978-85-5505-830-1. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/048p2018/2a5p67fb/l7VD0Dcq0m789t6X.pdf>. Acesso em 20/10/2022.

identificar situações propícias ao criadouro de mosquitos; adotar as medidas educativas e/ou legais, a partir das irregularidades constatadas; comunicar as situações de risco à coordenação estadual ou municipal do programa de controle da dengue, para providências complementares; acompanhar a adequação das irregularidades constatadas (BRASIL, 2008).

É preciso lembrar que a configuração de infrações sanitária e o estabelecimento das sanções respectivas estão amparadas na legislação pátria. Nesse sentido, enfatiza-se que ingresso forçado nas residências e domicílios particulares por parte dos agentes de saúde é prevista na Constituição Federal de 1988 nos casos de perigo público ou flagrante criminal. Além disso, já está em vigor um novo dispositivo que trata especificamente desta questão: a Lei nº 13.301, de 27 de junho de 2016, que dispõe sobre a adoção de medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito transmissor do vírus da dengue, do vírus chikungunya e do vírus da zika; e altera a Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977. A lei garante o ingresso forçado nas residências e comércios encontrados fechados ou onde haja a recusa do proprietário. No que diz respeito às doenças transmissíveis a referida lei prevê:

> Art. 2º O ingresso forçado será realizado buscando a preservação da integridade do imóvel e das condições de segurança em que foi encontrado.
>
> Art. 3º Nos casos de ingresso forçado em imóveis públicos e particulares, o agente público competente emitirá relatório circunstanciado no local.
>
> § 1º Sempre que se mostrar necessário, o agente público competente poderá requerer auxílio à autoridade policial ou à Guarda Municipal.
>
> § 2º Constarão do relatório circunstanciado:
>
> I - as condições em que foi encontrado o imóvel;
>
> II - as medidas sanitárias adotadas para o controle do vetor e da eliminação de criadouros do mosquito transmissor do vírus da dengue, do vírus chikungunya e do vírus da zika ;
>
> III - as recomendações a serem observadas pelo responsável; e
>
> IV - as medidas adotadas para restabelecer a segurança do imóvel (BRASIL, 2016).

Nesse sentido, aos trabalhadores de vigilância sanitária é delegado pelo Estado o poder de polícia, que deve ser utilizado como ferramenta de proteção à saúde coletiva. Portanto, é preciso verificar se estas prerrogativas estão sendo cumpridas.

Segundo reportagem publicada no jornal Oeste Goiano em 21 de março de 2014, o município de Iporá passou a ser o primeiro lugar em casos de dengue em Goiás. Na reportagem a secretária de saúde de Iporá, Daniela Sallum, foi entrevistada. Ela afirmou que “o número é alarmante, mas que os gestores têm feito o possível, intensificando ações desde setembro do ano passado. Ela afirma que o maior foco de ação é com relação ao lixo domiciliar” (OESTE GOIANO, 2014).

De fato, em Iporá foi reforçado o serviço de soroterapia nas unidades básicas de saúde, com apoio da Regional de Saúde. Tem sido realizado mutirões de limpeza, campanhas de conscientização e inúmeros esforços de combate ao Aedes Aegypti. Todavia, a situação ainda é muito preocupante. Segundo informações veiculadas nas mídias e redes sociais, tem havido alta dos casos de dengue no munício e região.

> **IPORÁ (GO): Alta dos casos de dengue preocupa região**
>
> A taxa de incidência de dengue na região, ou seja, a quantidade de pessoas com a doença a cada 100 mil habitantes, é uma das mais altas do país. A doença é transmitida pelo mosquito Aedes aegypti, assim como a zika e a Chikungunya. [...] O município de Iporá registrou 334 casos de dengue no ano passado. Já em Novo Brasil foram 132 registros confirmados da doença (BRASIL 61, 2022 – Grifo nosso)

Considerando que o quadro epidemiológico em Iporá e região pouco ou quase nada se alterou, de 2014 até 2022, busca-se por meio desta pesquisa repensar as políticas de saúde pública no Brasil e, mais especificamente avaliar as situações de "pendência", analisar os mecanismos de controle do Aedes aegypti, vetor da dengue, zika e chikungunya no município de Iporá-GO e região e, se possível, auxiliar o município a organizar suas atividades de prevenção e controle, em períodos de baixa transmissão e em situações endêmicas.

Para tanto, foram adotados vários procedimentos metodológicos necessários para se obtiver respostas aos questionamentos e aos objetivos propostos. Segundo Chizzotti (1995, p.11), "a pesquisa investiga o mundo em que o homem vive e o próprio homem". Portanto, a pesquisa só existe com o apoio de procedimentos metodológicos adequados, que permitam a aproximação ao objeto de estudo.

De certa forma, realizou-se uma pesquisa de avaliação (*evaluation research*) *ex post* ou somativa visando trabalhar com impactos e processos concentrando-se, sobretudo, na eficácia e no julgamento de valor geral. Assim, a metodologia proposta de avaliação de impactos *ex post* organizou-se conforme as etapas a seguir: 1) Coleta e análise de dados primários e secundários; 2) Identificação de grupos focais; 3) Aplicação de entrevistas temáticas; 4) Análise de agrupamento; 5) Elaboração e discussão de indicadores; 6) Avaliação e publicação dos resultados finais na forma de artigo científico.

Foram consideradas duas abordagens: a objetiva e a subjetiva. A primeira, geralmente, mensurada através de informação disponível sob a forma de indicadores. Quanto à abordagem subjetiva, expressa pelos seres humanos, foram sistematizadas através de informações provocadas mediante inquéritos aplicados a um conjunto de respondentes.

BREVE HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO

Segundo o Ministério da Saúde, o Aedes aegypti[2] é originário do Egito. As teorias mais aceitas indicam que o Aedes aegypti tenha se disseminado da África para o continente americano por embarcações que aportaram no Brasil para o tráfico de escravos. Trata-se de um vetor transmissor de várias doenças, entre as quais, destacam-se: a dengue, chikungunya e zika vírus (BRASIL, 2015).

Há registro da ocorrência de doenças provocadas pelo mosquito em Curitiba (PR) no final do século XIX e em Niterói (RJ) no início do século XX (BRASIL, 2015). No Brasil, a primeira epidemia documentada clínica e laboratorialmente ocorreu em 1981-1982, em Boa Vista (RR), causada pelos sorotipos 1 e 4. Em 1986, ocorreram epidemias atingindo o Rio de Janeiro e algumas capitais da região Nordeste (BRASIL, 2009, p. 11). Desde então, a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma continuada, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes e/ou alteração do sorotipo predominante.

> Na epidemia de 1986, identificou-se a ocorrência da circulação do sorotipo DENV1, inicialmente no Estado do Rio de Janeiro, disseminando-se, a seguir, para outros seis estados até 1990. Nesse ano, foi identificada a circulação de um novo sorotipo, o DENV2, também no Estado do Rio de Janeiro. Durante a década de 90, ocorreu um aumento significativo da incidência, reflexo da ampla dispersão do Aedes aegypti no território nacional. A presença do vetor, associada à mobilidade da população, levou à disseminação dos sorotipos DENV1 e DENV2 para 20 dos 27 estados do país. Entre os anos de 1990 e 2000, várias epidemias foram registradas, sobretudo nos grandes centros urbanos das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil, responsáveis pela maior parte dos casos notificados. As regiões Centro-Oeste e Norte foram acometidas mais tardiamente, com epidemias registradas a partir da segunda metade da década de 90 (BRASIL, 2009, p. 11).

Por conta do crescente aumento da população de mosquitos do gênero Aedes aegypti, chegou-se à conclusão de que o mais recomendável não é a erradicação do mosquito e sim o seu controle, ou seja, a redução da densidade vetorial. Assim, o Ministério da Saúde, com a parceria da Organização Pan-Americana de Saúde, realizou um Seminário Internacional, em junho de 2001, para avaliar as diversas experiências e elaborar um Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue (PIACD) tendo em vista a inviabilidade técnica de erradicação do mosquito a curtos e médios prazos estipulados no Programa de Erradicação do Aedes aegypti (PEAa) proposta pelo Ministério da Saúde em 1996. Mesmo assim, é importante destacar que o PEAa, embora não tenha atingindo seus objetivos tiveram méritos ao propor a necessidade de atuação multissetorial e prever um modelo

---

2 O vetor foi descrito cientificamente pela primeira vez em 1762, quando foi denominado *Culex aegypti*. Culex significa "mosquito" e aegypti, egípcio, portanto: mosquito egípcio. O gênero Aedes só foi descrito em 1818. Logo verificou-se que a espécie aegypti, descrita anos antes, apresenta características morfológicas e biológicas semelhantes às de espécies do gênero Aedes – e não às do já conhecido gênero Culex. Então, foi estabelecido o nome *Aedes aegypti* (Cf. BRASIL, 2015).

descentralizado de combate à doença, com a participação das três esferas de governo, Federal, Estadual e Municipal.

Conforme José Gomes Temporão, o quadro epidemiológico da dengue no país é grave caracterizando-se:

> [...] pela ampla distribuição do Aedes aegypti em todas as regiões, com uma complexa dinâmica de dispersão do seu vírus, circulação simultânea de três sorotipos virais (DENV1, DENV2 e DENV3) e vulnerabilidade para a introdução do sorotipo DENV4. Essa situação epidemiológica tem, ao longo dos anos, apesar dos esforços do Ministério da Saúde, dos estados e dos municípios, provocado a ocorrência de epidemias nos principais centros urbanos do país, infligindo um importante aumento na procura pelos serviços de saúde, com ocorrência de óbitos. Mais recentemente, com a maior intensidade de circulação do sorotipo DENV2, tem-se observado um agravamento dos casos, com aumento do registro em crianças (TEMPORÃO *apud* BRASIL, 2009, p. 5)

No caso do município de Iporá-GO, existem poucos estudos acerca da temática. Mas, é importante referenciar a dissertação de mestrado de Francielle Moreira Rodrigues intitulada de *Estudo retrospectivo sobre casos de dengue no município de Iporá–Goiás (2009 a 2013)* defendida em 07 de janeiro de 2015 junto a Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Mestrado em Genética. Nesse trabalho, a autora conclui que o aumento da incidência dos casos de dengue ao longo do período analisado é notório.

> Ficou evidente que o número de casos da doença tem relação com os períodos considerados quentes e chuvosos no município, e de ocorrência urbana, tendo em vista o alto índice de registros com o sexo feminino e em todas as faixas etárias. O perfil epidemiológico da dengue em Iporá, foi caracterizado por maior número de ocorrências na região do centro da cidade, e quadro clinico representado pela febre em todos os casos. Os critérios de diagnósticos, e a conduta utilizada se mostrou satisfatório baseado no percentual de cura em 99,83%. A incidência não esteve relacionada com o crescimento urbano ou populacional, pois tal crescimento não foi significativo durante os anos em estudo, porém, é notório o aumento de notificações da doença ao longo dos anos (RODRIGUES, 2015, p. 27).

Diante deste quadro, a Secretaria Estadual de Saúde (SES-GO), com base nos princípios organizacionais do SUS – Regionalização e Descentralização – e no papel preponderante de coordenador do SUS Estadual é que a SES-GO definiu uma territorialização, descentralizando parte de suas atribuições para unidades administrativas desconcentradas, chamadas de Regionais de Saúde, responsáveis por uma determinada região, que têm como pressuposto “imprimir eficiência e efetividade à descentralização do sistema e serviços de saúde, promovendo a articulação e a otimização da oferta e do acesso às ações e serviços de saúde de forma resolutiva e equânime” (SES-GO, 2017)

Assim, constituídas dentro de uma ótica sanitária, o Estado de Goiás instituiu 5 Macrorregiões de Saúde: Centro Norte, Centro Oeste, Centro Sudeste, Nordeste e Sudoeste que juntas totalizam 18 Regiões de Saúde: Regional de Saúde Rio Vermelho, São Patrício I, São Patrício II, Serra da Mesa, Sudoeste I, Sudoeste II, Sul, Central, Centro

Sul, Entorno Norte, Entorno Sul, Estrada de Ferro, Nordeste I, Nordeste II, Norte, Oeste I, Oeste II e Pireneus.

Nesse sentido, o município de Iporá está localizado na Região Oeste I, coordenada pela Drª. Célia Alves Barros e composta por 16 municípios jurisdicionados: Amorinópolis, Aragarças, Arenópolis, Baliza, Bom Jardim de Goiás, Diorama, Fazenda Nova, Iporá (com a maior população – 32.169 habitantes), Israelândia, Ivolândia, Jaupaci, Moiporá (com a menor população – 1.724 habitantes), Montes Claros de Goiás, Novo Brasil, Palestina de Goiás e Piranhas (Cf. Figura 1).
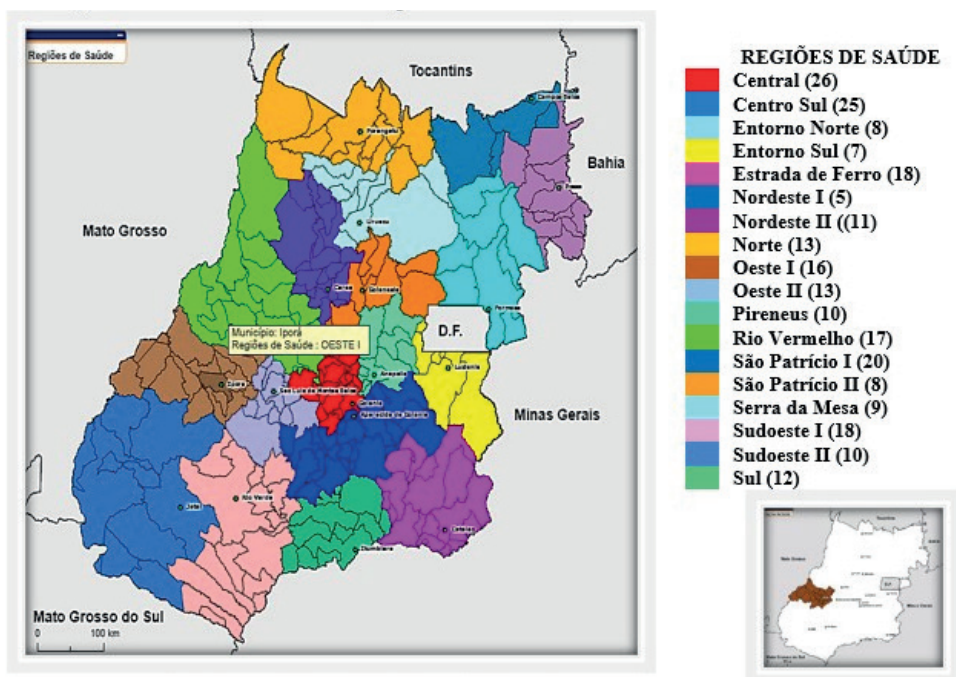
Figura 1 - Mapa das Regiões de Saúde do Estado de Goiás, com destaque para a Região de Saúde Oeste I, localização do município e da cidade de Iporá-GO

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (2017); PDR (2014)

Elaboração: MArcello Rodrigues Siqueira

No caso de Iporá, informa-se que a pessoa responsável pela Secretaria de Saúde, Meio Ambiente e Saneamento Básico é a Drª. Daniela Sallum.

BALANÇO GERAL: GOIÁS E A REGIONAL DE SAÚDE OESTE I

Conforme notícia divulgada pela Assembleia Legislativa do Estado de Goiás (ALEGO), em 14 de julho de 2022, com mais de 120 mil casos confirmados, Goiás encerra o semestre batendo recordes e acionando um sinal de alerta. Na Alego, deputados defendem medidas para intensificar a prevenção e combate ao mosquito.

Com mais de 120 mil casos confirmados, Goiás se mantém à frente das estatísticas, tendo excedido, neste primeiro semestre, em mais quatro vezes, a taxa média de incidência da doença no País. O recorde, jamais visto, supera em quase 300% as notificações registradas no mesmo período do ano anterior. Um aumento sustentado e decrescente dos números foi sendo contabilizado até a 25ª semana do ano, quando começou a haver, então, uma redução nas notificações. Em Goiânia, a segunda cidade mais afetada do País, atrás apenas de Brasília, foram registrados, no período, 25 óbitos e outros 31 estão sob investigação. As informações foram obtidas em recentes boletins epidemiológicos divulgados pelas pastas de Saúde estadual e municipal, respectivamente (ALEGO, 2022)

De acordo com os dados do "Boletim da Dengue", emitidos pela Superintendência de Vigilância em Saúde, Gerência de Vigilância Epidemiológica, Boletim Semanal de Dengue - Goiás 2022, Semana Epidemiológica 1 a 11 (02/01/2022 a 19/03/2022), foi possível verificar grande variação de notificações, casos confirmados e casos notificados, alterando-se períodos de declínio e elevação. Entretanto, chama atenção o fato de que em 2016 foram confirmados 41.976 casos e que, após longo período de controle e diminuição chegando a 10.904 casos confirmados em 2021, este número tenha saltado, drasticamente, para 66.974 casos confirmados em 2022 configurando um aumento de 446,28% em relação ao ano anterior (2021) (Cf. Tabela 01)

Ano	Casos confirmados	Casos Notificados	Variação de Notificações Ano anterior
2016	41.976	80.563	31,59%
2017	13.105	23.909	-70,32%
2018	21.116	33.715	41,01%
2019	27.431	38.387	13,86%
2020	21.266	31.046	-19,12%
2021	10.904	17.228	-44,51%
2022	66.974	94.113	446,28%

Tabela 01: Dados comparativos de casos de dengue em Goiás entre a (s) semana (s) 01 a 11 de 2016 até 2022

Fonte: Superintendência de Vigilância em Saúde, 2022

Ao consultar as planilhas do Sistema de Monitoramento e Georreferenciamento em Tempo Real da Ação "Goiás contra o AEDES" foi possível verificar em relação a porcentagem de imóveis com foco do Aedes Aegypti em janeiro de 2016, um dos períodos de maior incidência, que 10 (dez) municípios da Regional de Saúde Oeste I apresentaram alto risco (> 4): Aragarças (4,10%), Arenópolis (5,43%), Baliza (4,01%), Bom Jardim de Goiás (5,64%), Diorama (6,13%), Israelândia (4,87%), Jaupaci (7,01%), Montes Claros de Goiás (7,76%), Novo Brasil (6,52%) e Piranhas (6,32%), 6 (seis) municípios apresentaram

médio risco (> 0 à 4): Amorinópolis (3,72%), Fazenda Nova (3,97%), Iporá (2,13%), Ivolândia (2,82%), Moiporá (3,32%) e Palestina de Goiás (2,74%). Nenhum município apresentou baixo risco (0). (Cf. Tabela 02)

Os municípios que apresentaram maior porcentagem de imóveis trabalhados em 2016 foram Jaupaci (195,55%) e Arenópolis (159,56%). Já os municípios que apresentaram menor porcentagem de imóveis trabalhados, no mesmo período, foram Montes Claros de Goiás (47,15%) e Iporá (63,95%). (Cf. Tabela 02)

Cabe observar ainda que a porcentagem de imóveis fechados é muito elevada, sendo que em alguns municípios estes índices chegaram a 50,80% (Montes Claros de Goiás) e 33,72% (Palestina de Goiás). (Cf. Tabela 02)

Quanto a porcentagem de visitas recusadas, nenhum município atingiu a marca de 1%. No entanto, a soma de todas as visitas recusadas nos municípios da Regional de Saúde Oeste I resultou em 38. Somente no município de Aragarças foram 17 (dezessete) visitas recusadas (Cf. Tabela 02).

JANEIRO DE 2016											
Município	População	Imóveis Existentes	Imóveis Trabalhados	% Imóveis Trabalhados	Imóveis Fechados	% Imóveis Fechados	Visitas Recusadas	% Visitas Recusadas	Imóveis Recuperados	Imóveis com foco	% Com Foco
Amorinópolis	3.487	806	1.075	133,37%	351	32,65%	1	0,09%	2	40	3,72%
Aragarças	19.583	5.531	6.261	113,20%	1.875	29,95%	17	0,27%	5	257	4,10%
Arenópolis	3.066	727	1.160	159,56%	245	21,12%	3	0,26%	24	63	5,43%
Baliza	4.443	381	598	156,96%	114	19,06%	2	0,33%	3	24	4,01%
Bom Jardim de Goiás	8.826	2.143	2.551	119,04%	505	19,80%	1	0,04%	0	144	5,64%
Diorama	2.545	537	751	139,85%	121	16,11%	0	0,00%	46	46	6,13%
Fazenda Nova	6.181	1.499	1.435	95,73%	287	20,00%	0	0,00%	10	57	3,97%
Iporá	32.194	10.081	6.647	63,95%	1.732	26,87%	3	0,05%	3	137	2,13%
Israelândia	2.923	781	945	121,00%	278	29,42%	0	0,00%	4	46	4,87%
Ivolândia	2.601	562	780	138,79%	151	19,36%	0	0,00%	2	22	2,82%
Jaupaci	3.024	832	1.627	195,55%	124	7,62%	0	0,00%	10	114	7,01%
Moiporá	1.704	420	722	171,90%	13	1,80%	0	0,00%	22	24	3,32%
Montes Claros de Goiás	8.224	1.858	876	47,15%	445	50,80%	2	0,23%	2	68	7,76%
Novo Brasil	3.341	885	1.364	154,12%	132	9,68%	4	0,29%	5	89	6,52%
Palestina de Goiás	3.499	712	1.023	143,68%	345	33,72%	2	0,20%	9	28	2,74%
Piranhas	11.164	3.270	4.641	141,93%	756	16,29%	3	0,06%	12	296	6,38%

Tabela 02: População, número de imóveis (trabalhados, fechados, recuperados e com foco) e visitas recusadas nos municípios da Regional de Saúde Oeste I (JANEIRO/2016)
Fonte: Extraído da Planilha "Goiás contra o Aedes" – Total acumulado – Janeiro 2016 (SES-GO)
Disponível em: < http://www.conectasus.go.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/Planilha-de-alimenta%C3%A7%C3%A3o-de-dados-Janeiro.pdf>. Acesso em 07 de setembro de 2017.

0
> 0 à 4
> 4

Mais recentemente, em janeiro de 2022, verificou-se que apenas 2 (dois) municípios da Regional de Saúde Oeste I apresentaram porcentagem de imóveis com foco de alto risco (> 4): Baliza (4,52%) e Novo Brasil (4,32%). Os demais municípios apresentaram porcentagem de imóveis com foco de médio risco (> 0 à 4): Amorinópolis (2,42%), Aragarças (1,65%), Arenópolis (2,84%), Bom Jardim de Goiás (1,99%), Diorama (2,15%), Fazenda Nova (1,57%), Iporá (0,57%), Israelândia (2,19%), Ivolândia (1,91%), Jaupaci (0,57%), Moiporá[3] (0,00%), Montes Claros de Goiás (3,84%), Palestina de Goiás (1,57%) e Piranhas (2,51%). Da mesma forma que em 2016, em janeiro de 2022 nenhum município apresentou baixo risco (0). (Cf. Tabela 03)

3 Não há dados sobre o município de Moiporá-GO neste período.

Janeiro 2022											
Município	População	Imóveis Existentes	Imóveis Trabalhados	% Imóveis Trabalhados	Imóveis Fechados	% Imóveis Fechados	Visitas Recusadas	% Visitas Recusadas	Imóveis Recuperados	Imóveis com foco	% Com Foco
Amorinópolis	3.011	2.289	331	14,42 %	54	14,03%	0	0,00%	0	8	2,42%
Aragarças	20.410	7.759	3.027	39,01%	754	19,93%	2	0,07%	0	50	1,65%
Arenópolis	2.462	2.152	987	45,86%	25	2,47%	0	0,00%	0	28	2,84%
Baliza	5.418	2.442	952	38,98%	29	2,96%	0	0,00%	0	43	4,52%
Bom Jardim de Goiás	8.912	4.845	3.654	75,83%	367	9,08%	0	0,00%	0	73	1,99%
Diorama	2.477	1.628	876	53,81%	56	6,01%	0	0,00%	56	20	2,15%
Fazenda Nova	5.471	4.198	2.486	59,22%	499	15,71%	1	0,04%	0	39	1,57%
Iporá	31.471	16.075	6.278	39,05%	1.030	14,09%	2	0,03%	9	36	0,57%
Israelândia	2.772	1.745	1.323	75,82%	60	4,34%	0	0,00%	0	29	2,19%
Ivolândia	2.295	1.877	1.883	100,32%	0	0,00%	0	0,00%	0	36	1,91%
Jaupaci	2.843	1.914	1.406	73,46%	121	7,92%	0	0,00%	0	8	0,57%
Moiporá	1.471	1.254	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0,00%
Montes Claros de Goiás	8.037	5.203	1.613	31,07%	28	1,71%	0	0,00%	0	62	3,84%
Novo Brasil	2.775	2.532	718	28,36%	235	24,33%	13	1,81%	0	31	4,32%
Palestina de Goiás	3.470	1.648	1.778	107,89%	196	9,88%	9	0,51%	0	28	1,57%
Piranhas	10.161	6.371	1.035	16,25%	34	3,18%	0	0,00%	0	26	2,51%

Tabela 03: População, número de imóveis (trabalhados, fechados, recuperados e com foco) e visitas recusadas nos municípios da Regional de Saúde Oeste I (JANEIRO/2022)
Fonte: Extraído do Painel de Quadras Visitadas – Por município – Janeiro 2022 (SES-GO). Informação populacionais obtidas do site do IBGE.
Disponível em: <https://extranet.saude.go.gov.br/sacd/EstatisticaQuadrasVisitadas.jsf>. Acesso em 25 de outubro de 2022.

0
> 0 à 4
> 4

Cabe observar ainda que os municípios que apresentaram maior porcentagem de imóveis trabalhados em 2022 foram Palestina de Goiás (107,89%) e Ivolândia (100,32%). Todos os demais municípios da Regional de Saúde Oeste I apresentaram uma porcentagem de imóveis trabalhados inferior a 100%. Dessa forma, pode se concluir que os agentes de saúde não visitaram todos os imóveis existentes e, levando-se em consideração que não há dados relativos ao município de Moiporá, pode se dizer que isto aconteceu em pelo menos 13 municípios da regional. A saber: Amorinópolis (14,42%), Aragarças (39,01%), Arenópolis (45,86%), Baliza (38,98%), Bom Jardim de Goiás (75,83%), Diorama (53,81%), Fazenda Nova (59,22%), Iporá (39,05%), Israelândia (75,82%), Jaupaci (73,46%), Montes Claros de Goiás (31,07%), Novo Brasil (28,36%) e Piranhas (16,25%).

Quanto a porcentagem de imóveis fechados em 2022, constata-se que ela variou entre 24,33% (Novo Brasil) e 0,00% (Ivolândia). (Cf. Tabela 03). Portanto, trata-se de uma porcentagem bem menor, comparado com o ano de 2016 quando alguns municípios apresentaram índices superiores a 50%.

Quanto a porcentagem de visitas recusadas, apenas o município de Novo Brasil atingiu marca superior a 1% em 2022 registando-se 1,81%. Além disso, ocorreram ao todo 27 (vinte e sete) visitas recusadas nos municípios da Regional de Saúde Oeste I (Cf. Tabela 03). Portanto, um número significativamente menor do que aquele registrado em 2016, ou seja, de 17 (dezessete) visitas recusadas.

IPORÁ NO CAMPO DE ANÁLISE

No caso do município de Iporá, foi possível perceber que este permaneceu no grupo de municípios com médio risco tendo, inclusive, diminuído bastante seu índice passando de 2,13%, em janeiro de 2016, para 0,57%, em janeiro de 2022.

Quanto ao número de imóveis trabalhados, verificou-se que em 2016 existiam 10.081, dos quais 6.647 foram trabalhados, resultando em 63,95%. Em 2022, a quantidade de imóveis aumentou para 16.075. Todavia, apenas 6.278 foram trabalhados, resultando em 39,05%. Portanto, a porcentagem de imóveis trabalhos diminui bastante em 2022 em relação a 2016.

Em relação aos imóveis fechados, registrou-se 1.732 em 2016, ou seja, 26,87%. Em 2022, os dados indicam 1.030 imóveis fechados, ou seja, 14,09%.

Em 2016, 3 visitas foram recusadas, ou seja, 0,05% do total. Em 2022, 2 vistas foram recusadas, ou seja, 0,03% do total.

Por último, cumpre destacar que foram registrados 137 imóveis com foco em 2016, tendo sido recuperado 3. Já em 2022, registrou-se 36 imóveis com foco e 9 recuperados.

Dentre as principais causas, para a sensível diminuição dos dados em relação a quantidade de imóveis trabalhados, imóveis fechados e vistas recusadas no período compreendido entre 2016 e 2022, destaca-se a pandemia do Covid-19 no Brasil, iniciada em 2020 e encerrada formalmente somente em 22 de abril de 2022[4], que acabou impondo uma série de medidas voltadas para o distanciamento social e, desta forma, dificultado o trabalho dos agentes de saúde para visitação e monitoramento da dengue nos imóveis.

De forma geral, pode-se concluir que o município de Iporá avançou no controle da população de mosquitos do gênero Aedes aegypti no período compreendido entre janeiro de 2016 e janeiro de 2022. Entretanto, as situações consideradas como “pendências” pelo Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), tais como imóveis fechados, abandonados ou com acesso não permitido pelo proprietário demandam maior atenção por parte do poder público.

Em relação ao município de Iporá, a secretária de saúde, Daniela Sallum, afirmou que os gestores têm feito o possível para controlar a população de mosquitos do gênero Aedes aegypti. Segundo ela, “O combate à dengue é simples, e depende da ação, da atitude de cada um de nós. Eliminando a água parada que possa estar em recipientes, ralos, calhas e caixa d’água”. Mas, apesar do combate à dengue ser considerado “simples” pela secretária, até o dia 29 de julho de 2022, mais de 800 casos confirmados foram registrados (PREFEITURA MUNICIPAL DE IPORÁ, 2022).

Neste caso, também foram entrevistados: Dr. Honório (Coordenador Regional de Vigilância em Saúde), Dr. Luciano Pontes (Coordenador Regional de Vigilância Epidemiológica), Dr. Fernando Santos (Coordenação Regional de Controle de Endemias) e o Dr. José Felipe da Silva (Coordenador de Educação Permanente) (Cf. Figura 01).

4 Ver: Portaria GM/MS nº 913, de 22 de abril de 2022. Declara o encerramento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV) e revoga a Portaria GM/MS nº 188, de 3 de fevereiro de 2020.

Figura 02: Entrevista com Profissionais da Regional de Saúde Oeste I

Fonte: Arquivo do Pesquisador (15/09/2017).

Segundo os entrevistados, o combate ao Aedes Aegypti “não é uma batalha perdida”. Todavia, “para se vencer a guerra será preciso um esforço coletivo muito maior por parte das autoridades e, sobretudo, da comunidade em geral”. Para eles, a carência de recursos humanos, materiais e financeiros aliados a falta de conscientização da população têm dificultado o trabalho.

Com a intenção de averiguar a situação, realizou-se uma pesquisa de campo junto a todos os Postos de Saúde da Família (PSFs) do município de Iporá. A saber: 1) PSF-Umuarama; 2) PSF-Itajubá; 3) PSF-Vila Brasília; 4) PSF-Monte Alto; 5) PSF-Vila Nova; 6) PSF-Centro; 7) PSF-Arco Iris; 8) PSF-Águas Claras;

Dentre as perguntas sugeridas, destacam-se: Como a equipe é composta? Quem são? Quantos são concursados? Existe livro de ponto? Como é a área física da unidade e como é composta? Qual a quantidade de agentes comunitários de saúde? Existe área descoberta? Onde? Qual a quantidade de famílias cadastradas? Qual a quantidade de micro áreas por unidade? Qual a quantidade de famílias por agente de saúde? Quais programas estão sendo executados na unidade? Quantidade de gestantes? Quantidade de hipertensos? Quantidade de diabéticos? Quantidade de curativos realizados? Quantidade de sondas realizadas? Quantidade de acamados domiciliares? Quantidade de casos de dengue registrados? Qual o horário de atendimento médico e odontológicos? Agenda médica? Quantos atendimentos por período? Agenda da enfermeira? Quantos pré-natais, testes rápidos e prevenção? Os médicos e enfermeiras anotam procedimentos realizados na agenda médica? Como está sendo realizada a limpeza e a desinfecção na unidade? Sobre a sala da vacina, higienização, EPI, manuseio, climatização adequada, profissional qualificado, quais as vacinas têm disponíveis? Todos os materiais de utensilio estão

funcionando? Como procede para marcar exames e encaminhamentos? Qual o tempo de agendamento? O usuário está satisfeito com o atendimento? Qual o trabalho desenvolvido pelo NASF? A Agenda do NASF está conforme a demanda? Quantidade de profissionais e quais são eles? Onde o NASF atua? Existem amostras de trabalhos desenvolvidas? Imagens, projetos e banners? Existem amostra de resultados de projetos desenvolvidos?

As respostas a todos estes questionamentos permitiram chegar às seguintes conclusões:

1) PSF-Umuarama: A enfermeira Monique Iara Galvão destacou a falta de mão de obra, a sobrecarga de trabalho, a carência de recepcionista e segurança. Segundo a entrevistada, em relação ao Programa Juarez Barbosa, as enfermeiras dos PSFs estão fazendo todos os processos de sua área. No caso da PSF-Umuarama são mais de 150 processos que tem sobrecarregado a profissional. Antes quem fazia era o pessoal da Regional Oeste I. Trata-se de um trabalho não remunerado;

2) PSF-Itajubá: A enfermeira Aline Vieira Miranda destacou que precisa de apoio (fornecimento de lanches) para execução dos programas; precisa cimentar parte do terreno; adequar a piscina para as atividades de hidroginástica. Precisa de recursos humanos; Sugeriu o remapeamento da área. O Programa Juarez Barbosa deve ser encaminhado para outra instância. Informou ainda que o posto de saúde não tem carro para realizar os atendimentos;

3) PSF-Vila Brasília: a enfermeira Paula Milena Oliveira Ferreira (não concursada) destacou que o PSF está com grandes problemas de infiltração e vazamento. Disse também que a última reforma foi concluída em 2014. Em relação ao Programa Juarez Barbosa, também afirmou que as enfermeiras dos PSFs estão fazendo todos os processos de sua área. Importante destacar que o Posto ficou 4 meses sem médico. A enfermeira ainda solicitou a realização de concursos e a contratação de novos funcionários como segurança e recepcionista. Falta carro.

4) PSF-Monte Alto: a enfermeira Karla, talvez com medo de alguma represália, não quis prestar declaração. Todavia, as pesquisas indicaram que a situação deste PSF não difere dos demais.

5) PSF-Vila Nova: a enfermeira Andras Vanessa Bueno (não concursada) disse que a principal observação em relação a este PSF é a falta de médico e material para atendimento ao usuário.

6) PSF-Centro: segundo a coordenadora Mara Rúbia Garcia, a principal observação em relação a este PSF diz respeito a má condição e conservação do prédio tendo sido observado muitas infiltrações e mofo em todos os cômodos. Importante destacar que estão faltando material de atendimento básico como hipoclorito, gaze, etc. Também está faltando material odontológico. A psicóloga destacou que falta material de apoio para trabalhar com as crianças.

7) PSF-Arco Iris: para a enfermeira Bianca Conceição S. Dias (não concursada), a principal observação em relação a este PSF é a falta de segurança e de auxiliar administrativo para atuar junto à recepção. A sobrecarga de trabalho em razão do Programa Juarez Barbosa também foi destaca. Portanto, trata-se de uma reivindicação geral.

8) PSF-Águas Claras: segundo a enfermeira Diana Cristina Leite, a principal observação em relação a este PSF diz respeito a grande quantidade de área descoberta. Faltam recursos humanos. Daí a necessidade de realizar concurso o mais rápido possível. Existem outras observações que são comuns aos demais postos como a sobrecarga do Programa Juarez Barbosa, a falta de segurança e recepcionista. A questão do transporte também foi destacada, pois nenhum posto de saúde conta com carro.

Informa-se ainda que o relatório completo desta investigação foi apresentado impresso e verbalmente junto ao Conselho Municipal de Saúde sugerindo-se, inclusive, que o mesmo fosse encaminhado para todas as autoridades responsáveis para que estas tomassem as medidas legais e administrativas cabíveis no sentido de resolver a presente situação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma geral, se pode dizer que o principal resultado desta pesquisa foi o envolvimento e a participação da pesquisadora e toda equipe – e a consequente representação da Universidade Estadual de Goiás – junto ao Conselho Municipal de Saúde desde junho de 2016. De lá pra cá foram realizadas inúmeras reuniões, nas quais sempre estivemos presentes, de forma direta e indireta, contribuindo desta maneira com os debates e encaminhamentos relacionados ao tema da saúde em sua forma ampla no município de Iporá e região.

Acredita-se que a metodologia foi aplicada, os objetivos integralmente alcançados, superando-se todas as metas e expectativas iniciais, abriu portas e apontou novos caminhos que deverão ser investigados no futuro.

Considerando que é preciso controlar a população de mosquitos do gênero Aedes aegypti, verificou-se, no caso da Regional de Saúde Oeste I, que houve avanços e recuos. No entanto, é preciso avançar muito mais. Nesse sentido, o que se propõe é o enfrentamento do problema de forma sistemática, democrática e participativa.

O poder público e a comunidade iporaense tem feito sua parte. Como exemplo, vale destacar o projeto “Adote sua Ilha”. A Prefeitura de Iporá, através da Secretaria de Obras, Transportes e Ação Urbana juntamente aos moradores do setor Brisa da Mata finalizaram a obra de revitalização de canteiros centrais no local. O serviço consistiu no plantio de grama esmeralda visando promover a convivência entre as pessoas, melhorar o paisagismo no local e a “prevenção contra dengue, evitando o surgimento de criadouros do mosquito Aedes aegypti” (PREFEITURA DE IPORÁ, 2017). É importante destacar que

a notícia sobre o projeto “Adote sua Ilha” se encerra com uma espécie de apelo e também de alerta à população:

> Fiquem atentos! O período chuvoso está de volta, e o mosquito da Dengue entra em ação, vamos continuar firmes junto com a Prefeitura Municipal na luta contra esse mal. Faça sua parte, ajude a combater o mosquito. Colabore também não colocando o lixo em árvores, ou nos canteiros centrais, utilize as lixeiras da Prefeitura ou Particulares. FAÇA A SUA PARTE! (PREFEITURA DE IPORÁ, 2017)

Outro exemplo, seria a criação o curso de extensão “Educação Ambiental: a questão do lixo em Iporá”[5]. Trata-se de uma iniciativa dos professores Marcello Rodrigues Siqueira e Suzana Rodrigues Floresta junto a Universidade Estadual de Goiás em parceria com a Prefeitura Municipal e o Rotary Club de Iporá.

Com a regulamentação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) compartilha a missão de fortalecimento do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), por intermédio do qual a PNEA deve ser executada, em sinergia com as demais políticas federais, estaduais e municipais de governo. Dentro das estruturas institucionais do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Ministério da Educação (MEC), o ProNEA compartilha da descentralização de suas diretrizes para a implementação da PNEA, no sentido de consolidar a sua ação no Sisnama.

> Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.
>
> § 1° A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. (BRASIL, Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999).

Portanto, a educação ambiental é uma política pública e, em conformidade com o art. 16, “os estados, o distrito federal e os municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (Op. cit.).

Finalmente, espera-se que os bons exemplos prosperem; que o poder público, os empresários e a comunidade em geral assumam suas responsabilidades em relação a Educação Ambiental; que a Prefeitura de Iporá, em especial, opte por uma solução consorciada intermunicipal para a gestão dos resíduos sólidos e, principalmente, que elabore, implemente e fiscalize a execução do Plano de Gestão Integrada de Resíduos

---

5 Importante destacar que este curso foi criado em atendimento a Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Conforme art. 1°, “Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Cf. BRASIL. Presidência da República. Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 27 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em 7 de setembro de 2017.

Sólidos (PGIRS); que a Secretaria Estadual de Saúde, a Regional de Saúde Oeste I, a Secretaria Municipal de Saúde prossigam com seus trabalhos. Dessa forma, poder-se-á avançar ainda mais não somente em relação ao controle do Aedes aegypti, mas na construção de valores culturais comprometidos com a qualidade ambiental e a justiça social e no apoio à sociedade na busca de um modelo socioeconômico sustentável.

REFERÊNCIAS

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS (ALEGO). **Prevenção e combate à dengue.** Notícia publicada em 14 de julho de 2022 às 09:28. Disponível em: <https://portal.al.go.leg.br/noticias/126610/prevencao-e-combate-a-dengue>. Acesso em 22 de outubro de 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Programa Nacional de Educação Ambiental.** Disponível em: < http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/programa-nacional-de-educacao-ambiental>. Acesso em 7 de setembro de 2018.

________. Ministério da Saúde. **Sobre o Aedes Aegypti:** Orientação e Prevenção. Portal da Saúde. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/links-de-interesse/301-dengue/14610-curiosidades-sobre-o-aedes-aegypti>. Acesso em 15 de março de 2018.

________. Presidência da República. Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em 7 de setembro de 2018.

________. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

________. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Recomendações Técnicas para o controle da dengue pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.** Brasília: ANVISA, 2008.

________. **Lei nº 13.301, de 27 de junho de 2016**. Dispõe sobre a adoção de medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito transmissor do vírus da dengue, do vírus chikungunya e do vírus da zika; e altera a Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13301.htm>. Acesso em 7 de setembro de 2018.

________. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD).** Brasília: Ministério da Saúde, 24 de julho de 2002.

BRASIL 61. *Iporá (GO):* Alta dos casos de dengue preocupa região. Data de publicação: 30 de janeiro de 2022, 16:00h, atualizado em 30 de janeiro de 2022, 20:30h. Disponível em: <https://brasil61.com/n/ipora-go-alta-dos-casos-de-dengue-preocupa-regiao-aede223055>. Acesso em 21/10/2022.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1995.

ESTADO DE GOIÁS. Secretaria de Estado da Saúde (SES/GO). **Boletim Epidemiológico da Dengue.** Disponível em: <http://www.conectasus.go.gov.br/indicadores-de-saude/>. Acesso em 07 de setembro de 2018.

ESTADO DE GOIÁS. Secretaria de Estado da Saúde (SES/GO). **Planilhas Goiás contra o Aedes - Total Acumulado.** Disponível em: <http://www.conectasus.go.gov.br/planilhas-goias-contra-o-aedes/>. Acesso em 07 de setembro de 2018.

________. Secretaria de Estado da Saúde (SES/GO). **Gerência das Regionais de Saúde e Núcleos de apoio.** Disponível em: <http://www.saude.go.gov.br/page/42/regionais-de-saude>. Acesso em 07 de setembro de 2018.

FLORESTA, Suzana Rodrigues; SIQUEIRA, Marcello Rodrigues. “Da Revolta da Vacina ao século XXI – políticas públicas para a saúde e seus enfrentamentos em relação ao combate ao Aedes aegypti”. **Anais XXVIII Encontro Nacional do Conpedi Belém-PA**. Direito administrativo e gestão pública II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/CESUPA. Coordenadores: Fernando de Brito Alves – Florianópolis: CONPEDI, 2019. ISBN: 978-85-5505-830-1. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/048p2018/2a5p67fb/l7VD0Dcq0m789t6X.pdf>. Acesso em 20/10/2022.

G1. **Agentes de saúde podem entrar em imóveis mesmo se morador recusar.** Disponível em: <http://g1.globo.com/goias/noticia/2016/02/agentes-de-saude-podem-entrar-em-imoveis-mesmo-se-morador-recusar.html>. Acesso em 24/02/2018.

OESTE GOIANO. **Iporá passa a ser primeiro lugar em casos de Dengue em Goiás.** Iporá: Oeste Goiano, 21 de março de 2014. Disponível em: <http://www.oestegoiano.com.br/noticias/saude/ipora-passa-a-ser-primeiro-lugar-em-casos-de-dengue-em-goias>. Acesso em 15 de março de 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPORA. **Dengue - cidade em alerta.** Iporá: Departamento de Comunicação Sec. de Saúde. Data de publicação: 29/07/2022. Disponível em: <https://ipora.go.gov.br/noticia/visualizar/idDep/1006/id/1563/?dengue---cidade-em-alerta.html>. Acesso em 07 de outubro de 2022.

________. Diretoria de Comunicação. **Moradores do Setor Brisa da Mata aderiram ao projeto “ADOTE SUA ILHA” em Iporá. Iporá, 2017.** Disponível em: <http://ipora.go.gov.br/new/2017/02/14/moradores-do-setor-brisa-da-mata-aderiram-ao-projeto-adote-sua-ilha-em-ipora/>. Acesso em 07 de setembro de 2017.

RODRIGUES, Francielle Moreira. **Estudo retrospectivo sobre casos de dengue no município de Iporá–Goiás (2009 a 2013).** Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Mestrado em Genética. Goiânia: PUC, 2015.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, Gerência de Vigilância Epidemiológica. **Boletim Semanal de Dengue - Goiás 2022, Semana Epidemiológica 1 a 11 (02/01/2022 a 19/03/2022).** Disponível em: <https://indicadores.saude.go.gov.br/pentaho/api/repos/%3Adengue%3Apaineis%3Aresumo_boletim.wcdf/generatedContent?ano=2022&semana=11>. Acesso em 22 de outubro de 2022

CAPÍTULO 8

ESTUDO DAS REAÇÕES ADVERSAS DAS VACINAS DE COVID-19 EM INDIVÍDUOS VACINADOS NO DISTRITO FEDERAL

Data de submissão: 06/10/2023 *Data de aceite: 01/12/2023*

Luísa Manrique Costa Carvalho
Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)
Brasília – Distrito Federal (DF)
https://lattes.cnpq.br/3760670705742817

Thalita Elen Pereira Silva
Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)
Brasília – Distrito Federal (DF)
http://lattes.cnpq.br/7969980938397027

Kelly Cristina Rodrigues Simi
Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)
Brasília – Distrito Federal (DF)
http://lattes.cnpq.br/6097140627346339

RESUMO: A pesquisa objetivou estudar e analisar as reações adversas relacionadas à vacina de COVID-19 no Distrito Federal. Devido ao coronavírus, houve decréscimo populacional, apesar disso alguns optaram pela não vacinação, por receio e desinformação sobre efeitos adversos, que é um evento indesejado ao corpo decorrente da imunização. Foi levantado um estudo, no Distrito Federal, para observar os efeitos colaterais de quatro vacinas na amostra selecionada. Diante disso, foi realizado uma pesquisa transversal, por instrumento online e presencial, datado entre agosto de 2021 e novembro de 2022. A pesquisa evidenciou efeitos vacinais mais comuns como dor local, cansaço/letargia, dor muscular e febre, sendo que na primeira dose apresentaram 64,57%, 32,6%, 29,15% e 25,07%, respectivamente. Na segunda dose, os resultados foram semelhantes, porém revelou uma reação adversa de resposta inadequada, afetando somente um vacinado numa amostra de 319 voluntários. Além disso, foi realizado uma análise correlacionando o perfil socioepidemiológico, conhecimento populacional acerca do assunto e cada tipo de vacina disponibilizada com os efeitos adversos manifestados nos participantes da presente pesquisa. Após o estudo, ficou notório que a grande parte das reações adversas apresentadas são comuns em vacinados.

PALAVRA-CHAVE: Efeitos Adversos; Imunização; Pandemia; Vacinas contra COVID-19.

STUDY OF ADVERSE REACTIONS TO COVID-19 VACCINES IN VACCINATED INDIVIDUALS IN THE FEDERAL DISTRICT

ABSTRACT: The research aimed to analyze adverse reactions related to the COVID-19 vaccine in Federal District of Brazil. Due to the coronavirus, there was a decrease in population, however, some ended up choosing not to vaccinate, out of fear and misinformation about adverse effects, which is an unwanted event for the body resulting from immunization. A study was carried out in Federal District to observe the side effects of four vaccines selected. Thereby, a cross-sectional survey was carried out, using an online and face to face instrument, dated between August 2021 and November 2022. The survey showed most common vaccine effects such as local pain, tiredness/lethargy, muscle pain and fever, and in the first dose showed 64.57%, 32.6%, 29.15% and 25.07%, respectively. In the second dose, the results were similar, but revealed an adverse reaction of inadequate response, affecting only one vaccinee in 319 volunteers. In addition, an analysis was carried out correlating the socio-epidemiological profile, population knowledge about subject and each type of vaccine available with adverse effects manifested in participants. After the study, it became clear that most of adverse reactions presented are common in vaccinees.
KEYWORDS: Adverse Effects; COVID-19 Vaccines; Immunization; Pandemic.

INTRODUÇÃO

Diante a pandemia de COVID-19, iniciada em março de 2020 após declaração da Organização Mundial de Saúde (OMS), gerou-se uma discussão sobre a importância da vacinação, como medida esperançosa de vencer a situação de pandemia (COUTO; BARBIERI; MATOS, 2021). Devido a velocidade das informações, que quase chegam de forma espontânea em telas dos celulares, e o uso indiscriminado de informações apelativas, principalmente nas mídias sociais comuns, favoreceu uma circulação em escala de informações falsas, tituladas de "Fake News", acerca de COVID-19, a eficácia das vacinas e os efeitos adversos consequentes da imunização (PINTO *et al*., 2020).

A vacinação é o processo que estimula a resposta imune adaptativa do organismo pela exposição às formas não patogênicas do microrganismo, ou seja, não apresenta infecção, somente gera uma imunidade, que é o estado de proteção do indivíduo contra o patógeno. A estimulação deliberada da resposta imune, através das vacinas, alcançou resultados satisfatórios no decorrer dos dois séculos no mundo. Os programas de vacinação em massa vêm conduzindo a erradicação definitiva de várias enfermidades, relacionadas à altos níveis de morbimortalidade de forma significativa (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2021).

Dessa forma, viu-se a necessidade de abordar essa temática a fim de combater as desinformações e demonstrar a importância da imunização para a população brasileira. Uma vez que a vacinação é essencial como prova de prevenção de doenças em grandes populações e afetam diretamente a economia em curto, médio e longo prazo (PINTO *et al*., 2020).

A pandemia mostrou impactos relevantes para a estrutura populacional do Brasil. No Distrito Federal (DF), a expectativa de vida reduziu cerca de 1 a 3 anos, de acordo com estudo realizado pelo projeto “Observa-DF”, vinculado ao Instituto de Ciência Política da Universidade de Brasília (UnB), podendo ser uma tendência para todo país. A taxa da capital era a maior do país, que representava quase o dobro da média nacional (1,94 ano). Esse fenômeno foi inédito onde a taxa vegetativa da população decresceu, sendo que somente ocorreu algo semelhante antes da década de 60, no país, com o posterior êxodo rural (RENNO *et al.*, 2022).

Sendo um dos indicativos de como a COVID-19 pode afetar diretamente a demografia brasileira. A letalidade saltou para uma perspectiva onde o país aumentou em mais de duas décadas, ainda que temporariamente, um fenômeno demográfico conhecido como de senilidade da população. Segundo especialistas e as projeções do Registro Civil Nacional, mesmo com um possível represamento de dados oficiais de morte ou nascimento, não seria suficiente para aproximar as duas curvas se não houvesse excesso de mortalidade. Afinal de contas, as mortes evitáveis por COVID-19 ultrapassam a soma de quaisquer outras doenças que mataram os brasileiros (REGISTRO CIVIL, 2021).

A pandemia de COVID-19, por sua vez, usufruiu de muitas das tecnologias para a confecção de ativos imunológicos, ferramentas tais como de biologia molecular e imunologia moderna aplicadas para a renovação e criação de vacinas, sendo realizadas vacinas de forma pioneira e com o tempo recorde, podendo ser um dos motivos para o medo da imunização e suas reações adversas, apesar que essas toxicidades serem de resposta fisiológica normal (CHAGAS *et al.*, 2019).

Outra motivação para o possível medo da população quanto a vacinação, se iniciou no século XX quando o médico sanitarista Oswaldo Cruz, afim de combater a varíola que se alastrava pelo país, tornou obrigatória a vacina contra esse microrganismo, o que não foi bem aceito pela população, justamente por não haver instruções em que explicavam essas ações compulsórias governamentais. A obrigatoriedade gerou uma grande revolta social, uma vez que as brigadas sanitárias invadiam as casas e vacinavam contra a vontade das pessoas, sem ensiná-las a importância da imunização e os possíveis efeitos adversos (HOCHMAN, 2011).

Diante disso, a presente pesquisa visou estudar e analisar as reações adversas relacionadas à vacina de COVID-19 no Distrito Federal, ao demonstrar quantos da população brasiliense apresentaram efeitos adversos. A fim de comprovar que apesar das adversidades vacinais, a vacina ainda é de extrema importância, ao representar a escala das reações adversas representativamente menor que a taxa de pessoas imunizadas contra a COVID-19. Posto isso, essa pesquisa foi realizada através de um estudo transversal com componente descritivo com abordagem quantitativa e bibliográfica, de natureza aplicada, e com objetivo explicativo, datado entre agosto de 2021 e novembro de 2022, financiado pelo PIBIC CNPq 141.

Ao determinar o objeto de estudo, foi selecionado uma amostra populacional baseando-se em alguns critérios de inclusão, como: maiores de 18 anos, pessoas capazes de ler e responder o formulário, vacinados na regiões administrativas do DF e para a primeira dose (no mínimo), assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, e responder todo o questionário. Sendo que esses questionários foram respondidos tanto presencialmente (impressos) quanto online pela plataforma Google Forms, e antes de iniciar a aplicação desses questionários, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), e aprovado no dia 23 de setembro de 2021 (CAAE: 51203421.7.0000.0023). E por fim, os dados foram processados através de cálculos de prevalência e pela análise comparativa, e registrados no banco de dados no software Excel.

REAÇÕES VACINAIS ADVERSAS

Os efeitos adversos é qualquer acontecimento indesejado ao corpo após a imunização, que podem ser divididos em reações de toxicidade normal, que são sinais esperados após vacinação, como febre, dor local/muscular e vermelhidão, e de resposta inadequada, que apresenta sintomas mais graves e menos esperados, por exemplo, os sinais semelhantes da doença (CHAGAS *et al.*, 2019).

Em vista disso, as vacinas podem causar reações inflamatórias consideradas de toxicidade normal local, que apresentam sinais clínicos como dor, inchaço ou vermelhidão no local onde a vacina foi aplicada. Podendo apresentar também sintomas como febre, letargia (cansaço), dor muscular, e anorexia (perda de apetite) que são considerados reações de toxicidade normal sistêmica (TIZARD, 2014).

Ademais, alguns indivíduos imunizados podem manifestar respostas inadequadas locais, como a Reação de Arthus, a inflamação aguda que pode evoluir para hemorragia local e trombose, e hipersensibilidade tipo IV, que é a inflamação crônica local com granulomas, lesão tecidual e fibrose. As respostas inadequadas sistêmicas tem como exemplo, a hipersensibilidade tipo I, que apresentam sinais típicos de alergia podendo progredir para a reação generalizada (anafilaxia), e os sinais clínicos da doença (CHAGAS et al., 2019).

VACINAS DE COVID-19

No Brasil, cinco vacinas foram aprovadas e registradas pela Anvisa, desde então, para uso dos cidadãos brasileiros, sendo elas, AstraZeneca (Oxford), Janssen, Pfizer e CoronaVac, porém a vacina da Oxford é contabilizada duas vezes, pois há doses provenientes da Índia e as produzidas em território nacional (ANVISA, 2021). Contudo, a pesquisa em questão considerou como quatro vacinas, uma vez que grande parte dos voluntários não teriam o conhecimento da origem da vacina da Oxford aplicada, sendo assim contabilizada como uma independente da região proveniente.

A vacina AstraZeneca tem como mecanismo principal a versão atenuante do adenovírus, como vetor, que não realiza replicação viral e carrega o material genético que codifica a proteína Spike, presente no vírus SARS-COV-2, onde há geração de imunidade (FIOCRUZ, 2022). A tecnologia da Pfizer envolve vacinas gênicas, ou seja, ao invés de um vírus atenuado ou de suas subunidades, o mecanismo aplicado é utilizar o próprio indivíduo para produzir a proteína viral e gerar resposta imunogênica contra o SARS-COV-2 (PFIZER, 2021).

A vacina Janssen, por sua vez, é baseada em vetores de adenovírus sorotipo 26, também com partículas virais atenuadas, com similaridades da tecnologia empregada na vacina da AstraZeneca (JANSSEN, 2021). Já a vacina da CoronaVac possui como insumo farmacêutico biológico a atenuação do antígeno SARS-COV-2 onde visava gerar resposta imune satisfatória (ANVISA, 2021).

A RELAÇÃO ENTRE OS EFEITOS ADVERSOS, O PERFIL SOCIOEPIDEMIOLÓGICO E O CONHECIMENTO POPULACIONAL

A pesquisa obteve respostas de 319 voluntários, que cumpriram os critérios de inclusão, e dentre eles 266 se vacinaram para a segunda dose da vacina de COVID-19. Ao relacionar as reações adversas com o gênero dos participantes que responderam à pesquisa, ficou notório que o gênero feminino apresentou mais reações na primeira dose e na segunda dose, em torno de 87% e 71% respectivamente. Já o gênero masculino apresentou 65% na primeira e 44% na segunda dose aproximadamente. Em consenso com a literatura, em que é comumente relatado maior prevalência no gênero feminino (BRASIL a, 2021).

Quanto a faixa etária, correlacionado com os efeitos adversos manifestados pelos participantes, ficou notório que as idades mais afetadas são de 70 a 89 anos e 18 a 29 anos, tanto na primeira dose como na segunda dose, como está explicitado no gráfico I.
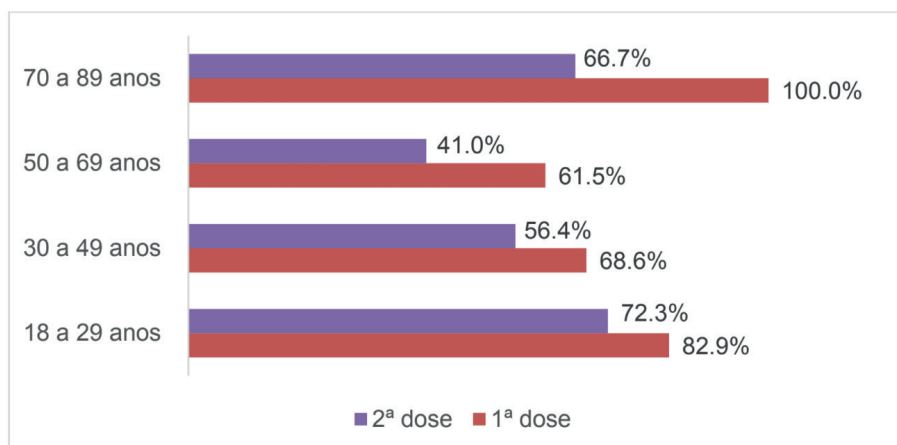
Gráfico I - Distribuição das reações adversas por faixa etária.

A prevalância da faixa etária apresentada no estudo, discorda-se da literatura, já que relatam que os efeitos adversos são mais acometidos entre 30 a 49 anos (BRASIL a, 2021). Uma das possíveis explicações para essa discrepância é a diferença de respostas gerando assim o viés de seleção.

Ao esquematizar a prevalência dos efeitos adversos com o perfil sociodemográfico dos vacinados, foi observado diversas variáveis, como renda e escolaridade. Em relação à escolaridade, cerca de 73,9% dos voluntários com o ensino superior completo se imunizaram para a primeira, e 68,2% para a segunda dose. Já aqueles com o ensino superior incompleto foram vacinados em 84,8% e 70,2% para a primeira e segunda dose respectivamente.

Enquanto, os participantes com o ensino médio completo se imunizaram para a primeira dose em torno de 79,7% e 61% para a segunda. Ao passo que os voluntários com ensino médio incompleto se vacinaram em 66,7% e 57,1% para a primeira e segunda dose nessa ordem. Já aqueles que com o ensino fundamental completo foram imunizados em 70% na primeira dose e 77,8% na segunda. Os participantes com o ensino fundamental incompleto 56% se vacinaram para a primeira dose e somente 28% para a segunda. E por fim, os voluntários que não apresentavam escolaridade foram imunizados em 50% e 100% na primeira e segunda dose nessa ordem.

E quanto à renda, a maioria da população estudada recebe altos salários quando se considera a situação econômica dos brasilienses, como representado no gráfico II.
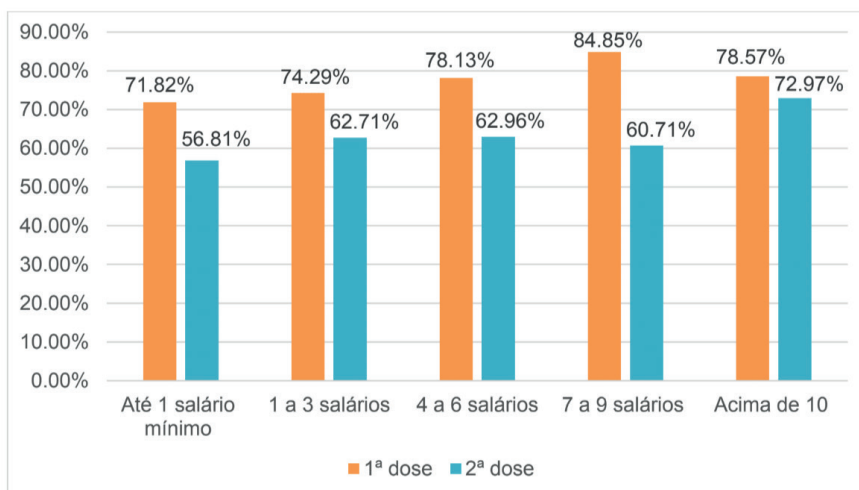
Gráfico II – Distribuição das reações adversas na primeira e na segunda dose por renda.

O perfil sociodemográfico evidenciou a iniquidade conhecida no país e também presente no DF, nas entrevistas pessoais observou-se que a população de menor renda e baixa escolaridade possuíam maior número de comorbidade e menor conhecimento técnico sobre os assuntos observados, tornando-as assim, mais vulneráveis aos efeitos adversos, o que discorda com os dados apresentados. Foi inesperado a amostra de pessoas que tinham ensino superior incompleto/completo e alta renda não saberem de forma assertiva quais os efeitos colaterais possíveis da vacina, como evidenciado abaixo (MARMOT; ALLEN, 2020).

Dado que ao comparar o perfil sociodemográfico com o conhecimento populacional acerca das reações adversas, 3,76% dos voluntários responderam que não sabiam que as vacinas apresentavam reações após a vacinação, porém, somente 1,88% respondeu corretamente a pergunta. Além disso, foram questionados sobre quais efeitos podiam ocorrer após a vacinação, 85,58% responderam dor local, 84,95% disseram febre, 73,04% marcaram dor muscular, 58,62% assinalaram cansaço, 42,32% responderam vermelhidão, 32,29% disseram reação anafilática, 21,94% marcaram trombose e 9,10% assinalaram óbito/morte.

Todavia, houve respostas incorretas como alteração do DNA, que foi respondido por 1,88%, virar jacaré, dito por 1,57%, e por fim, tiveram participantes que marcaram que nenhum dos itens podiam ser reações vacinais adversas. Diante as diversas quantidades de informações levantadas sobre os supostos efeitos que a vacina poderia causar, divulgados durante a pandemia, assim como também as “Fake News”, levaram ao questionamento das perguntas incorretas supracitadas para refletir se houve aqueles que acreditaram nas desinformações, e se isso poderia levar indivíduos evitarem a vacinação. Infelizmente, é possível afirmar que as “Fake News” resultaram na menor adesão da população à imunização, dificultando assim no combate à pandemia de COVID-19 (BEZERRA; MAGNO; MAIA, 2021).

E por fim, os voluntários foram questionados sobre a opinião particular de qual dose vacinal apresentou mais reação adversa, e grande parte respondeu a primeira dose, cerca de 48,90%, para a segunda dose 12,85% acharam que manifestou mais, e somente 18,81% responderam que não apresentaram efeitos adversos em nenhuma das doses.

A CORRELAÇÃO ENTRE AS REAÇÕES ADVERSAS E AS VACINAS DE COVID-19

Os efeitos adversos apresentados na primeira dose, nos 319 voluntários, foram principalmente dor local, cansaço/letargia, dor muscular e febre, sendo alguns não apresentaram efeitos adversos, como está ilustrado no gráfico III.
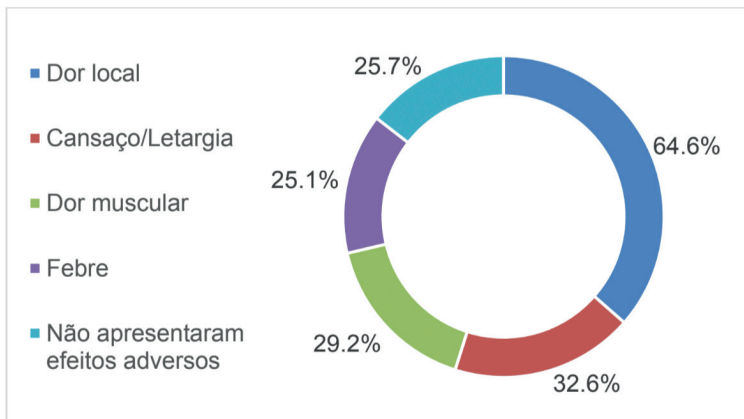
Gráfico III – Reações adversas apresentados nos vacinados contra COVID-19 na primeira dose.

Os principais efeitos adversos na segunda dose, nos 266 voluntários, foram semelhantes aos manifestados na primeira, porém com prevalências divergentes, e a porcentagem daqueles que não apresentaram reações adversas foi maior comparado a primeira dose, como está representado no gráfico IV.
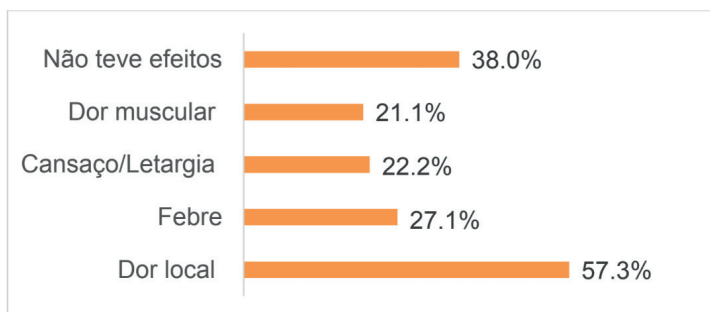
Gráfico IV – Efeitos adversos apresentados nos vacinados contra COVID-19 na segunda dose.

Ao observar os resultados apresentados, entende-se que as reações relatadas pelos voluntários fazem parte dos efeitos mais comuns logo após a vacinação, tanto contra a COVID-19 quanto contra qualquer outro patógeno (CHAGAS et al., 2019). Entretanto, para determinar qual a vacina que apresentou mais reações adversas, calculou-se a prevalência dessas reações comparando as diferentes vacinas de COVID-19, tanto na primeira como na segunda dose. Diante disso, foi observado que a vacina Pfizer em ambas doses apresentou mais efeitos adversos, e é importante salientar que a Janssen é de dose única, constatado como primeira dose, como está esquematizado no gráfico V.
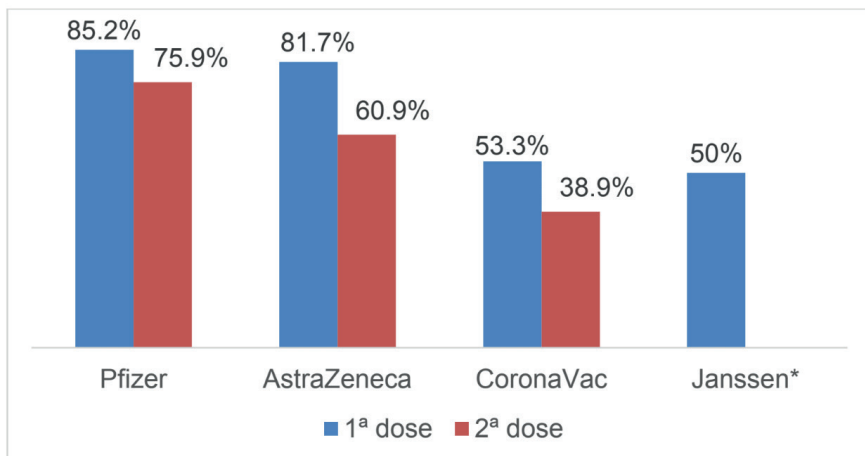
Gráfico V – Distribuição dos efeitos adversos em cada vacina na primeira e segunda dose.

Ao contrapor os resultados analisados com a literatura, entende-se que há uma discordância, uma vez que os registros do *e-SUS Notifica* apresenta dados, de janeiro a agosto de 2021, em que a vacina mais administrada foi a AstraZeneca, sendo 40,2% em todo o DF, depois a CoronaVac com 29,4%, a Pfizer em 28,7% e a Janssen em somente 1,7% (BRASIL b, 2021). Para complementar, foram analisadas as variáveis sintomatológicas manifestados por cada vacina tanto na primeira como na segunda dose, apresentadas na tabela I.

	AstraZeneca		**Coronavac**		**Janssen**	**Pfizer**	
Reações Adversas	1ª dose	2ª dose	1ª dose	2ª dose	Dose única	1ª dose	2ª dose
Dor local	59,1%	47,1%	34,6%	29,2%	25%	76,1%	60,2%
Inchaço local	17,2%	6,9%	1,3%	2,8%	-	16,9%	17,6%
Vermelhidão no local	15,1%	4,6%	2,7%	1,4%	-	4,2%	10,2%
Febre	41,9%	24,1%	6,7%	2,8%	12,5%	12,7%	21,3%
Dor muscular	40,9%	12,6%	10,7%	8,3%	-	22,5%	31,5%
Letargia/ Cansaço	37,6%	16,1%	9,3%	9,7%	12,5%	31%	29,6%
Perda de apetite	9,7%	-	-	-	12,5%	2,8%	4,6%
Alteração no ciclo menstrual	2,2%	1,2%	-	-	-	-	-
Granuloma no local	1,1%	2,3%	-	-	-	0,7%	0,9%
Formigamento	1,1%	2,3%	1,3%	-	-	2,1%	0,9%
Quentura no local	5,4%	3,5%	1,3%	-	-	9,2%	7,4%
Sinais de COVID-19	10,8%	2,3%	1,3%	-	-	2,8%	
Cefaleia	6,5%	2,3%	5,3%	1,4%	12,5%	-	6,5%
Diarreia	2,2%	-	1,3%	1,4%	-	-	-

Prurido no local	-	-	-	-	-	2,8%	2,8%
Linfonodomegalia	3,2%	-	-	-	-	0,7%	-
Náuseas/ Vômitos	3,2%	-	-	-	12,5%	-	-
Aumento de secreção de muco/pus no local da vacinação	-	-	-	-	-	1,4%	1,9%
Reação Anafilática	-	-	-	-	-	0,7%	-
Não teve reações	11,8%	25,3%	41,3%	43,1%	12,5%	12%	13,9%

Tabela I - Disposição entre as quatro vacinas disponibilizadas no DF com as reações vacinais adversas, tanto na primeira quanto na segunda dose.

Os efeitos leves e moderados conhecidos e esperados no montante populacional, indo de encontro com a literatura. A vacina da AstraZeneca foi pontuada pela Secretaria de Saúde do DF com a incidência de efeitos colaterais mais críticos (BRASIL c, 2021). Observou-se que a frequência citada por cada um e as características apresentadas como efeitos colaterais eram mais acentuados e descritos em maior quantidade por essa vacina, o que concorda com a presente pesquisa.

A Coronavac foi considerada a vacina com menos efeitos adversos quando comparada com as outras disponibilizadas no Brasil, causando reações em somente 29 a 33% e quando apresentados são leves como dor local e cansaço, entrando em consenso com o estudo, uma vez que teve maior prevalência de imunizados que não apresentaram efeitos adversos, e quando apresentados, em sua maioria eram brandos (MOON, 2021). A vacina da Janssen por ter sido pouco distribuída em todo território do DF não permitiu uma análise crítica detalhada do imunizante na presente pesquisa devido a quantidade de pessoas vacinadas, e conforme a literatura, lê-se que os efeitos mais observados foram leves e moderados (VACINA COVID-19, 2021).

Foi apontado, na literatura, alterações no ciclo menstrual feminino com o uso de vacinas, contudo, não há evidências a favor de que a vacina da COVID interfira na fertilidade da mulher, sendo assim somente um sintoma passageiro, indo de comum acordo com os casos relatados pelas voluntárias (LAGANÁ *et al.*, 2022).

A reação anafilática manifestada na segunda dose da vacina Pfizer chamou a atenção por ser uma reação adversa classificada de resposta inadequada sistêmica, porém somente uma pessoa em 266 vacinados apresentou, o que comprova que apesar da existência de efeitos mais graves, não são tão prevalentes em uma amostra vacinal. O caso grave em questão, teve a classificação de causalidade relacionado a reações conhecidas ao produto, conforme a literatura, o que não pode ser descartado e deve ser analisado de forma específica pela Vigilância Epidemiológica para a sua comprovação (PFIZER, 2021).

Por fim, ficou claro na presente pesquisa que a grandessíssima maioria dos efeitos adversos causados foram de classificação leve ou toxicidade normal, além disso ficou notório que as reações vacinais categorizadas como grave ou resposta inadequada, é bem menos comum, ao contrário das complicações decorrente do contágio de COVID, em que apresentam maior risco (BRASIL b, 2021).

REFERÊNCIAS

ABBAS, A.; LICHTMAN, A; PILLAI, S. **Imunologia Básica: Funções e Distúrbios do Sistemas Imunológico**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

ANVISA. Gerência-Geral de Medicamentos e Produtos Biológicos. **Autorização de Uso Emergencial de Vacinas contra a COVID-19.** 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/confira-materiais-da-reuniao-extraordinaria-da-dicol/1-apresentacao-ggmed-coronavac.pdf. Acesso em: 12 de ago de 2022.

BEZERRA, J.; MAGNO, M.; MAIA, C. **Desinformação, antivacina e políticas de morte: o mito (d)e virar jacaré.** Revista Mídia e Cotidiano. Rio Grande do Norte, v. 15, n. 3, p. 6-23, dez 2021. Disponível em: https://periodicos.uff.br/midiaecotidiano/article/view/50944. Acesso em: 13 de ago de 2022.

BRASIL a, Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Situação epidemiológica dos eventos adversos pós-vacinação contra a covid-19, Brasil, 2021.** Brasília, v. 52, n. 9, Mar 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_9-1.pdf. Acesso em: 13 de ago de 2022.

BRASIL b, Ministério da Saúde. Secretária Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul. **Quais são os eventos adversos mais comuns após aplicação da vacina contra COVID-19?.** Rio Grande do Sul, Jun 2021. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/eventos-adversos-vacina-covid-19/. Acesso em: 13 de ago de 2022.

BRASIL c, Secretária de Saúde do Distrito Federal. Boletim Epidemiológico. **Eventos Adversos Pós-vacinação – Vacinas COVID-19.** Brasília, n. 1, p. 1-12, set 2021. Disponível em: https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/99059/Boletim+Eventos+Adversos+P%C3%B3s-vacina%C3%A7%C3%A3o+%E2%80%93+EAPV+Covid-19+%E2%80%93+n%C2%BA01-2021.pdf/e2984d92-5ebb-1a4a-af13-dc4e8a4e0d84?t=1648766982024. Acesso em: 13 de ago de 2022.

CHAGAS, S *et al*. **Vacinas e suas reações adversas: revisão.** Pubvet, Goiânia, v.13, n.8, p.1-14, Ago. 2019. Disponível em: http://www.pubvet.com.br/artigo/6318/vacinas-e-suas-reaccedilotildees-adversas-revisatildeo. Acesso em: 13 de ago de 2022.

COUTO, M.; BARBIERI, C.; MATOS, C. **Considerações sobre o impacto da covid-19 na relação indivíduo-sociedade: hesitação vacinal ao clamor por uma vacina.** Saude soc. São Paulo, v. 30, n.1, p. 1-11, Mar 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sausoc/a/rQFs3PMLgZprt3hkJMyS8mN/. Acesso em: 13 de ago de 2022.

FIOCRUZ. **Vacinas de Vetores Virais.** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/perguntas-frequentes/69-perguntas-frequentes/perguntas-frequentes-vacinas/2824-vacinas-de-vetores-virais-2. Acesso em: 13 de ago de 2022.

HOCHMAN, G. **Vacinação, varíola e uma cultura da imunização no Brasil.** Ciênc. saúde coletiva. Rio de Janeiro, vol.16, no.2, Feb. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011000200002&script=sci_arttext. Acesso em: 13 de ago de 2022.

JANSSEN**. Pesquisa & Desenvolvimento da vacina candidata da Janssen contra a COVID-19.** 2021. Disponível em: https://www.janssen.com/brasil/Pesquisa-Desenvolvimento-da-vacina-candidata-da-Janssen-contra-COVID-19. Acesso em: 13 de ago de 2022.

LAGANÁ, A. *et al*. **Evaluation of menstrual irregularities after COVID-19 vaccination: Results of the MECOVAC survey.** Journal Open Medicine. Berlim, v. 17, n. 1, p. 475-484, Mar 2022. Disponível em: https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/med-2022-0452/html#Vancouver. Acesso em: 13 de ago de 2022.

MARMOT, M.; ALLEN, J. **COVID-19: exposing and amplifying inequalities.** J. Epidemiol Community Health. Londres, v. 74, n. 9, p. 681-682, set 2020. Disponível em: https://jech.bmj.com/content/74/9/681. Acesso em: 13 de ago de 2022.

MOON, P. **Coronavac é a vacina com menos efeitos adversos dentre as que estão em uso no Brasil, revelam estudos.** Instituto Butantan. São Paulo, ago 2021. Disponível em: https://butantan.gov.br/noticias/coronavac-e-a-vacina-com-menos-efeitos-adversos-dentre-as-que-estao-em-uso-no-brasil-revelam-estudos. Acesso em: 13 de ago de 2022.

PFIZER. **Principais perguntas e respostas sobre vacina Pfizer/Biontech.** 2021. Disponível em: https://www.pfizer.com.br/pfizer-no-combate-ao-coronavirus/principais-perguntas-respostas-sobre-vacina-pfizer-e-biontech#:~:text=Ele%20deve%20receber%20a%20vacina%20de%20adultos%3F&text=N%C3%A3o%2C%20a%20vacina%20Pfizer%2FBioNTech,para%20adultos%2C%20independente%20do%20peso. Acesso em: 05 de out de 2023.

PINTO, L *et al*. **Vacinação em tempos de fake news: um olhar sobre a literatura**. Saúde Coletiva, Vale do Salgado, n. 59, Nov. 2020. Disponível em: http://www.revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1066/1259. Acesso em: 13 de ago de 2022.

REGISTRO CIVIL. **Painel Registral: Especial COVID-19.** Portal da Transparência, Mar 2021. Disponível em: https://transparencia.registrocivil.org.br/especial-covid. Acesso em: 13 de ago de 2022.

RENNÓ, L *et al.* **Pandemia de COVID-19 e as desigualdades em saúde no distrito federal.** Observa-DF. Brasília, n. 2, p. 1-15, 2022. Disponível em: https://observadf.org.br/dados/. Acesso em: 13 de ago de 2022.

TIZARD, I. **Imunologia Veterinária: Introdução.** São Paulo, Brasil: Editora Roca, 2014.

VACINA COVID-19: recombinante. Responsável técnico Erika Diago Rufino. São Paulo: Janssen-Cilag Farmacêutica LTDA., 2021. 1 bula. 15p. Disponível em: https://www.janssen.com/brasil/sites/www_janssen_com_brazil/files/prod_files/live/vacina_covid-19_recombinante_pub_vps.pdf. Acesso em: 13 ago 2022.

CAPÍTULO 9

TENDÊNCIA DA INCIDÊNCIA E CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA EM UNIDADE FEDERATIVA DO NORDESTE BRASILEIRO

Data de aceite: 01/12/2023

Ezequiel Almeida Barros
Graduando em enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Pablinny da Silva Santos
Graduanda em enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Geovania Alencar de Sousa
Graduanda em enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Tainara Silva Gonçalves
Graduanda em enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz, Maranhão, Brasil.

João Pedro Carvalho Santos
Graduando em enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Giselle Araujo Barbosa
Graduanda em enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão. Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Romila Martins de Moura Stabnow Santos
Licenciada e Bacharelada em Educação Física. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia (PPGST) da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Floriacy Stabnow Santos
Enfermeira. Doutora em Ciências - Saúde Pública pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). Professora adjunta do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Leonardo Hunaldo
Licenciado em Ciências Biológicas. Mestre e Doutor em Zootecnia com ênfase em Melhoramento Genético Animal pela Universidade Federal do Ceará. Professor adjunto do curso de Enfermagem e Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Marcelino Santos Neto
Farmacêutico Bioquímico. Doutor em Saúde Pública pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). Professor adjunto do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

RESUMO: OBJETIVO: Determinar a incidência e descrever as características epidemiológicas dos casos de intoxicação exógenas no Maranhão no período de 2012 a 2021. **METODOLOGIA:** Estudo epidemiológico descritivo, de abordagem quantitativa, realizado a partir das notificações compulsórias de casos novos da doença disponíveis via DATASUS. Foram calculados os coeficientes de incidência a cada ano e a análise de tendência foi processada por meio de regressões de *Prais-Winsten*. As variáveis epidemiológicas foram tratadas por meio da estatística descritiva. **RESULTADOS:** Na série temporal avaliada observou-se tendencia da incidência crescente, além de predomínio dos casos em pacientes do sexo feminino, cor parda, faixa estaria de 20 a 39 anos, com baixa escolaridade, tentativa de suicídio como principal circunstância, causada por medicamento, não ocorrida em atividade laboral, confirmadas clinicamente, intoxicação aguda-única, com evolução para cura sem sequelas e ocorrendo na região norte do estado. **CONCLUSÃO:** A pesquisa apontou os fatores mais relevantes para o levantamento de dados sobre intoxicações, demonstrando os principais fatores de risco, e com isso, podendo aprofundar os estudos sobre maneiras de reduzir os riscos de intoxicação exógena.
PALAVRAS-CHAVE: Intoxicação; Serviços de Vigilância Epidemiológica; Perfil Epidemiológico; Vigilância em Saúde Pública.

INCIDENCE TREND AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EXOGENOUS POISONING IN A FEDERATIVE UNIT OF BRAZILIAN NORTHEASTERN

ABSTRACT: OBJECTIVE: To determine the incidence and describe the epidemiological characteristics of cases of exogenous intoxication in Maranhão from 2012 to 2021. **METHODOLOGY**: Descriptive epidemiological study, with a quantitative approach, based on compulsory notifications of new cases of the disease available via DATASUS. Incidence coefficients were calculated each year and trend analysis was performed using Prais-Winsten regressions. Epidemiological variables were treated using descriptive statistics. **RESULTS**: In the time series evaluated, a trend of increasing incidence was observed, in addition to a predominance of cases in female patients, brown, aged between 20 and 39 years, with low education, suicide attempt as the main circumstance, caused by medication, not occurring in work activity, clinically confirmed, acute-single intoxication, with evolution to cure without sequelae and occurring in the northern region of the state. **CONCLUSION**: The research pointed out the most relevant factors for the collection of data on intoxications, demonstrating the main risk factors, and with that, being able to deepen the studies on ways to reduce the risks of exogenous intoxication.
KEYWORDS: Intoxication; Epidemiological Surveillance Services; Epidemiological Profile; Public Health Surveillance.

INTRODUÇÃO

Os episódios de intoxicação são caracterizados pelo aparecimento de um grupo de sintomas prejudiciais à saúde, onde seu diagnóstico é clínico ou laboratorial, e indicam a desarmonia do organismo quando do contato com agentes nocivos ao corpo. Essa

interação pode ocorrer de forma imediata com a ação do elemento lesivo ao corpo humano por processo de ingestão, injeção, inalação e absorção, e o organismo, como resposta, irá responder com os sinais e sintomas de intoxicação, que podem variar com o tipo de substância e a quantidade absorvida, bem como com a exposição e características individuais do exposto (Rodrigues et. al. 2020; Passo et. al. 2020).

A toxicologia estuda os efeitos que as substâncias químicas produzem no organismo, subdivindo-se em clínica, analítica e experimental, onde a vertente clínica presta assistência a quem foi intoxicado, a analítica estuda o agente intoxicante e a experimental desenvolve meios de estudar os efeitos dos agentes tóxicos no organismo e avaliar sua ação. A intoxicação do tipo exógena é conceituada como o dano causado por contato com elementos tóxicos do meio em que o indivíduo se encontra ou isolada e os sintomas mais frequentes de intoxicação são alergias, distúrbios gastrointestinais, respiratórios, endócrinos, reprodutivos, neurológicos e a manifestação de neoplasias (GUIMARÃES ET. AL. 2019; RODRIGUES ET. AL. 2020).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima-se que por ano 1,5 a 3% da população mundial se expõe a intoxicações exógenas. No Brasil isso equivale a 4.800.000 dos casos. Ademais, esse tipo de intoxicação é um problema de saúde bem relevante, já que a constância e a mortalidade possuem elevadas taxas no país (RODRIGUES et. al. 2020; QUEIROZ et. al. 2019).

Conforme o Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas (Sinitox) no ano de 2017, o Brasil registrou 76.115 casos de intoxicação humana, notificando 200 óbitos (SINITOX, 2017). No período de 2001 a 2014, foram registrados 80.069 casos de intoxicação no Brasil, demonstrando um crescimento linear de notificações de intoxicação por agrotóxicos, cuja taxa de tendência de crescimento encontrada foi de 0,377 por 100 mil habitantes/ano (QUEIROZ et. al. 2019).

No Brasil, entre 2007 e 2017 foram notificados 833.282 casos de intoxicação exógena, dos quais as regiões mais frequentes foram Sudeste com 47,65% dos casos e Nordeste com 22,70% das notificações. De modo geral, em todas as cinco regiões do país, destacou-se o sexo feminino, idade entre 15 e 39 anos, cor branca, ensino fundamental incompleto e evolução à cura sem sequela (Alvim et al., 2020).

Especificamente no Maranhão, entre os anos de 2010 e 2020, foram registrados 2.242 casos de intoxicação por medicamentos no Maranhão, em que o ano de menor número de casos notificados foi 2010 (1,69%) e o de maior em 2019 (24,75%) (Fernandes et. al. 2021).

Um estudo de características epidemiológicas dos casos de intoxicação exógena, facilita a identificação de casos novos da doença possibilitando o conhecimento dos grupos de risco para intoxicação. Ao identificar tais características, é possível elaborar uma comunicação mais eficaz, capaz de aprofundar os estudos em relação aos riscos. Com o estudo poder-se-á alcançar o objetivo de reduzir os riscos de intoxicação exógena. Com isso,

é importante entender o perfil epidemiológico do agravo, no intuito de que as autoridades de saúde pública das regiões conheçam a realidade do agravo em sua população e assim, promovam ações de prevenção e controle do agravo (Alvim et al., 2020).

Desse modo, objetivou-se determinar a incidência e descrever as características epidemiológicas dos casos de intoxicação exógenas no Maranhão no período de 2012 a 2021.

METODOLOGIA

Estudo epidemiológico descritivo, de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes aos casos de intoxicação exógena notificados no estado do Maranhão, Nordeste brasileiro, entre janeiro de 2012 a dezembro de 2021 (Brasil, 2022; Rodrigues et. al. 2021).

O Maranhão é umas das 27 unidades federativas do Brasil, o estado está localizado na porção oeste da região Nordeste, tendo como limites o Oceano Atlântico ao Norte, os estados do Piauí a Leste, Tocantins ao Sul e Pará a Oeste. O estado é o único da região com parte da sua área coberta pela floresta Amazônica, sendo assim, apresenta importantes áreas de proteção. A área corresponde a 331.937,450 km², contando com 217 municípios, sendo o segundo maior estado da região Nordeste e o oitavo maior estado do Brasil. A população segundo o IBGE (2020) é estimada em 7.114.598 habitantes, sendo o 11° estado mais populoso do país (Santana, 2022).

As variáveis epidemiológicas sob investigação compreenderam macrorregião de residência, zona de residência, sexo, raça/cor, faixa etária, escolaridade, agente tóxico, circunstância da intoxicação, exposição de trabalho, tipo de exposição, classificação final, critério de confirmação da intoxicação, e evolução do agravo. A coleta de dados ocorreu em novembro de 2022.

A taxa de incidência de intoxicações foi calculada considerando-se o número total de registros de 'intoxicação confirmada', de acordo com o ano, dividido pela estimativa populacional do estado para o respectivo ano, multiplicado por 100 mil habitantes (Carvalho et. al., 2022). As estimativas populacionais foram obtidas por meio de estimativa de população do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), a partir do site Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA (IBGE, 2011).

Para analisar a tendência da taxa de incidência foi utilizada regressão de Prais-Winsten, considerando-se a autocorrelação em séries temporais (WOOLDRIDGE, 2009). Para as taxas de incremento anual (TIA) e respectivo intervalo de confiança, utilizou-se o cálculo proposto por Antunes (2005). Com base nos parâmetros a tendência foi classificada como crescente, estável ou decrescente. O teste foi realizado no programa IBM SPSS 24 (IBM SPSS Statistics, 2016) a 5% de significância.

Realizou-se análise descritiva da distribuição de frequência das características sociodemográficas e de exposição dos casos confirmados, mediante o cálculo dos valores absolutos e relativos (Carvalho, 2022).

Por se tratar de um estudo realizado com a utilização de dados de domínio público, não houve necessidade de apreciação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) (Brasil, 2016).

RESULTADOS

No período sob investigação foram registrados 7.333 casos de intoxicação exógena. Quanto à incidência, observou-se a maior taxa em 2019 com 17,18/100.000 hab., e a menor em 2015, com 5,42/100.000 hab. (Figura 1). A TVA foi de 22,1% (10,0; 34,3) e a tendência das taxas de incidência foi considerada crescente (p-valor = 0,02) (Tabela 1).
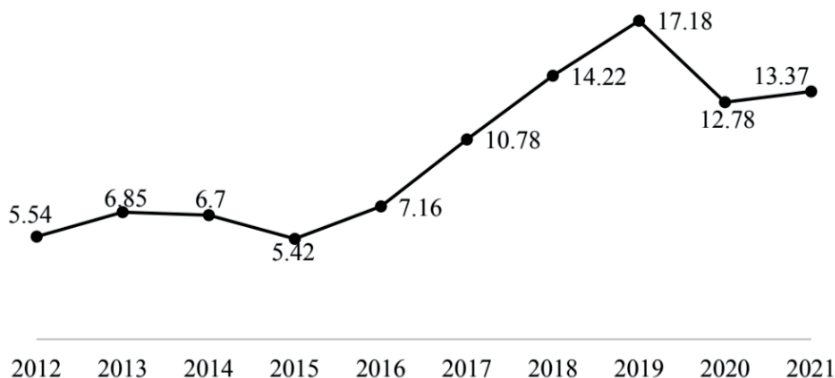
Figura 1 – Incidência de Intoxicação Exógena em Imperatriz – MA de 2012 a 2021

Fonte: Autoria própria (2023).

	Taxa de variação anual % ($IC_{95\%}$)	*p-valor*	Situação
GERAL	22,1 (10,0; 34,3)	*0,02*	Crescente

Regressão de Prais-Winsten. Fonte: Autoria própria (2023).

Tabela 1 – Tendência das taxas de incidência de Intoxicação Exógena em Imperatriz – MA (2012 a 2021)

Quanto às características epidemiológicas, observou-se que a maioria dos casos era do sexo feminino (52,69%), cor parda (81,63%), não ocorreram em atividade laboral (83,75%), exposição aguda-única (73,02%), intoxicação confirmada (52,55%) e teve

desfecho para cura sem sequela (72,77%). A maior frequência dos casos foi notificada na macrorregião norte (39,58%), em indivíduos com faixa etária de 20 a 39 anos (34,13%) e possuíam escolaridade não se aplica (27,7%). Outrossim, a maior parte das intoxicações notificadas era provocada por medicamentos (41,5%), por tentativa de suicídio (26,57%) e confirmadas por critério clínico (49,25%) (Tabela 2).

Ademais, verificou-se percentuais de dados ignorados e/ou brancos em variáveis como zona de residência (100%), raça/cor (4,94%), faixa etária (0,04%), escolaridade (16,26%), agente tóxico (12,5%), circunstância (9,49%), exposição relacionado ao trabalho (12,16%), tipo de exposição (19,29%), classificação final (12,28%), critério de confirmação (14,04%) e evolução (22,2%) (Tabela 2).

VARIÁVEL	N	%
Macrorregião de Residência		
Macrorregião Sul	2.858	38,98
Macrorregião Norte	2.903	39,58
Macrorregião Leste	1.572	21,44
Zona de residência		
Ignorado	7.333	100
Sexo		
Masculino	3.469	47,31
Feminino	3.864	52,69
Raça / Cor		
Ignorado	362	4,94
Branca	680	9,27
Preta	238	3,25
Amarela	28	0,38
Parda	5.986	81,63
Indígena	39	0,53
Faixa etária		
Ignorado	3	0,04
<1 Ano	390	5,32
1 a 4	1.407	19,2
5 a 9	447	6,1
1 a 14	389	5,3
15-19	891	12,15
20-39	2.525	34,13
40-59	970	13,22
60-64	86	1,18
65-69	78	1,06
70-79	97	1,32
80 e +	50	0,68

Escolaridade		
Ignorado	1.193	16,26
Analfabeto	115	1,58
1ª a 4ª série incompleta do EF	593	8,08
4ª série completa do EF	333	4,54
5ª a 8ª série incompleta do EF	839	11,44
Ensino fundamental completo	326	4,44
Ensino médio incompleto	517	7,05
Ensino médio completo	989	13,49
Educação superior incompleta	183	2,5
Educação superior completa	214	2,92
Não se aplica	2.031	27,7
Agente tóxico		
Ignorado	917	12,5
Medicamento	3.042	41,5
Agrotóxico agrícola	298	4,06
Agrotóxico doméstico	129	1,75
Agrotóxico saúde pública	43	0,58
Raticida	437	5,95
Prod. veterinário	84	1,15
Prod. uso domiciliar	387	5,28
Cosmético	90	1,23
Prod. químico	206	2,8
Metal	31	0,43
Drogas de abuso	254	3,47
Planta tóxica	59	0,8
Alimento e bebida	1.169	15,95
Outro	187	2,55
Circunstância		
Ignorado	696	9,49
Uso Habitual	453	6,18
Acidental	1.726	23,54
Ambiental	97	1,32
Uso terapêutico	477	6,5
Prescrição médica	9	0,12
Erro de administração	95	1,3
Automedicação	462	6,3
Abuso	658	8,97
Ingestão de alimento	584	7,97
Tentativa de suicídio	1.948	26,57
Tentativa de aborto	5	0,06

Violência/homicídio	46	0,63
Outra	77	1,05
Exposição trabalho		
Ignorado	892	12,16
Sim	300	4,09
Não	6.141	83,75
Tipo de exposição		
Ignorado	1.414	19,29
Aguda–única	5.355	73,02
Aguda–repetida	436	5,95
Crônica	115	1,57
Aguda sobre crônica	13	0,17
Classificação final		
Ignorado	900	12,28
Intoxicação confirmada	3.854	52,55
Só Exposição	1.543	21,04
Reação Adversa	957	13,05
Outro Diagnóstico	45	0,61
Síndrome de abstinência	34	0,47
Critério Confirmação		
Ignorado	1.030	14,04
Clínico-Laboratorial	206	2,8
Clínico-epidemiológico	2.486	33,91
Clínico	3.611	49,25
Evolução		
Ignorado	1.628	22,2
Cura sem sequela	5.336	72,77
Cura com sequela	219	2,99
Óbito por intoxicação Exógena	111	1,51
Óbito por outra causa	9	0,12
Perda de Seguimento	30	0,41

Tabela 2 - Características epidemiológicas de pacientes acometidos por intoxicação exógena no Maranhão de 2012 a 2021.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

DISCUSSÃO

Observou-se que a maior taxa de incidência para intoxicação exógena foi descrita em 2019 com 17,18/100.000 hab., e a menor em 2015, com 5,42/100.000 hab. Estudos realizados no estado do Tocantins e de Goiás, trazem achados que corroboram com os desta pesquisa, onde foi possível observar uma maior incidência de casos no ano de

2019 nos dois estados (RODRIGUES, et al. 2022; SENE, et al. 2021). Em vista disso, muitos fatores contribuem para essa incidência, como a presença de diversas formulações farmacêuticas de segurança e eficácia duvidosa no mercado, a propagação de farmácias e drogarias que facilitam o acesso aos medicamentos, erros de prescrição médica e dispensação farmacêutica entre outras causas (RODRIGUES, et al. 2022; FERNANDES et al. 2021).

Em análise da tendência das taxas de incidência constatou-se uma tendência crescente. Estudo de intoxicação realizado no Maranhão (FERNANDES, et al 2021), estudo realizado em Espírito Santos (CARVALHO, et al, 2022) e estudo realizado em cidade de Alagoas (MELO et al., 2022), também constataram tendência crescente. O dado pode ser justiçado, segundo Fernandes (2021), pela relação com o período pandêmico, pois a literatura aponta o uso indiscriminado de medicamentos, por exemplo, na casuística. Em segunda análise, Carvalho (2022) relaciona os fatores envolvidos na tendência crescente, abordando o perfil sociodemográficos dos casos.

Os resultados desta investigação revelam que a maioria dos casos de intoxicação exógena ocorreu no sexo feminino. Vários estudos trazem este grupo como sendo o mais atingido, como estudo realizado no Distrito Federal e em microrregiões de São Paulo (SOUZA, et al. 2018; FACHINCONI, et al. 2021). Um estudo epidemiológico sobre casos de intoxicação medicamentosa realizado no sudeste do Marrocos, apontou que dos casos investigados havia uma proporção de três mulheres para cada homem acometido e que elas representaram 88,9% das pessoas que tiveram uma intoxicação intencional (AZEKOUR, et al. 2019). Tal predomínio dos casos no sexo feminino pode estar relacionado com o elevado índice de mulheres que tem depressão e por uma série de fatores que as tornam mais vulneráveis, como a violência doméstica, abuso sexual, aspectos culturais, entre outros.

Um estudo conduzido por Dantas, no ano de 2018, constatou que o grande número de mulheres que tentaram suícidio no estado do Maranhão está relacionado ao contexto psicossocial do Brasil. Desse modo, é importante salientar que a trajetória de vida dessas mulheres foi marcada por fatores que influenciaram o ato suicida, posto que parte delas sofria com transtornos mentais como esquizofrenia e depressão, além de estarem inseridas em situações conflitantes no meio familiar, violência intrafamiliar, desigualdades de gênero, além de ideação suicida e a tentativa prévia ao ato.

Em relação à raça/cor o estudo constatou que 81,63% da população acometida é parda. Este resultado também é observado em uma análise epidemiológica realizada também no Estado do Maranhão (RODRIGUES, et al. 2021). Tal achado pode ter relação com o número de pardos presentes no estado, considerando que trata-se da raça predominante em todo o Maranhão (IBGE, 2010). Vale pôr em evidência, que historicamente a colonização do território maranhense ocorreu por diferentes raças ao longo do tempo o que acarretou a miscigenação maranhense e consequentemente um predomínio da cor parda.

Estudos realizados no estado do Piauí, Bahia e em Sete Lagoas - MG, apontaram o mesmo resultado, mostrando que a prevalência da cor parda não ocorre apenas no estado do Maranhão, mas em diversos outros estados no território brasileiro (MIRANDA, et al. 2020; AGUIAR, et al. 2020; TEIXEIRA, 2020).

Em relação à exposição ao trabalho, os resultados apontam que a maioria dos casos não estão relacionados à atividade laboral desenvolvida pelo indivíduo. A literatura traz alguns achados que contribuem com esse resultado, como estudos realizados no estado de Goiás e no Brasil (SENE, et al. 2021; ALVIM, et al. 2020). A maioria dos casos de intoxicação exógena ocorre na própria residência, pois é um ambiente em que o indivíduo se sente mais encorajado a cometer ações de autoextermínio e que muitas vezes essas ações estão associadas aos entraves da vida urbana, como o estresse, depressão e outros fatores. Vale pôr em destaque, que as residências são locais em que existem armazenamento de produtos de limpezas, medicamentos e outros produtos químicos, fatores que podem contribuir para o elevado número de casos de intoxicação exógena (SILVA E COSTA, 2018).

Ainda foi possível observar que a maioria dos indivíduos apresentaram exposição do tipo aguda-única. Esse mesmo resultado pode ser observado em estudos realizados em Brasília - DF e em Goiânia – GO (SOARES, et al. 2021; CARDOSO, et al. 2020). O número de exposições do tipo aguda única é prevalente em diversos estados brasileiros, esse fato pode estar associado ao número de pessoas que realizam tentativa de suicídio por meio de substâncias exógenas, como por exemplo, altas doses de medicamentos.

Já nas exposições acidentais, crianças de 1 a 4 anos e pessoas de 20 a 39 anos são as mais expostas a esse tipo, um dos principais fatores é a automedicação. É comum crianças levarem objetos ou líquidos que lhes chamam atenção a boca, com isso medicamentos e embalagens chamativas podem ocasionar uma automedicação acidental. Ademais, devido a estilo de vida e causas socioeconômicas, em jovens e adultos, o consumo deliberado de fármacos sem prescrição e o abuso de drogas ilícitas os deixa suscetíveis a esse tipo de intoxicação. (FERNANDES, T. C. *et al.* 2021).

Levando em consideração a classificação final dos casos de intoxicação exógena, notou-se que a maioria dos casos teve intoxicação confirmada. Diversos outros estudos trazem resultados que corroboram com esse achado, como estudos realizados no estado de Goiás, Santa Catarina e do Piauí, além de estudo realizado no território brasileiro (SENE, et al. 2021; SILVA, et al. 2020; ALVIM, et al. 2020; COSTA, et al. 2018). Tais dados demonstram que os casos de intoxicação são confirmados ainda no setor clínico dos hospitais e na maioria evoluem para cura sem sequela, demonstrando que diagnósticos mais rápidos possuem maior probabilidade de restauração da qualidade de vida. (SILVA, et al. 2018).

Em relação à evolução dos casos, no estado do Maranhão, teve destaque para cura sem sequelas dos pacientes, assim como estudo ecológico de intoxicação exógena

realizado em Brasília – DF, e estudo realizado em Porto Nacional – TO (SOARES, et al. 2021; GUIMARÃES, et al. 2019). A razão para uma taxa de cura tão alta entre os casos notificados pode ser explicada pelo atendimento adequado às vítimas por parte dos profissionais (GUIMARÃES, et al. 2019), rapidez nas medidas de inativação do agente tóxico ou até mesmo pela ingestão de uma dose pequena da substância exógena (CARDOSO, et al. 2020). Um ponto que deve ser levado em consideração é o número de casos em que o desfecho final não foi registrado. Dessa forma é necessário atentar para o preenchimento adequado e completo das fichas de notificação com vistas a facilitar a elaboração de estratégias para lidar com novos casos (ALVIM, et al. 2020).

Observou-se, ainda, que a macrorregião norte do Estado teve o maior número de casos. A literatura não evidencia relação entre os casos de intoxicação exógena e a macrorregião em que o indivíduo reside, mas traz que em alguns municípios a prevalência de casos é maior, como por exemplo os municípios de Presidente Dutra e Amarante do Maranhão, tendo 4 pessoas intoxicadas a cada 1.000 habitantes. Destaca-se, que os municípios citados, não pertencem a mesma macrorregião, evidenciando que não há correlação entre os casos de intoxicação e a macrorregião. Cidades como São Luís e Imperatriz, mesmo apresentando muitos casos de intoxicação, a prevalência é baixa por se tratar de grandes aglomerados urbanos, com um valor populacional maior que as demais cidades (BATISTA, et al. 2017).

Quanto à faixa etária observou-se que indivíduos de 20 a 39 anos mostram maior potencial de intoxicação com algum tipo de substância exógena. Esse achado também pode ser observado em estudos realizados em Porto Nacional - TO e no estado do Piauí, variando apenas o percentual (GUIMARÃES, et al. 2019; SILVA, et al. 2020). Nessa faixa etária é muito frequente casos de intoxicação exógena como consequência de tentativa de suicídio, pois se trata de um grupo com maior vulnerabilidade aos conflitos e problemas de vida, situações de estresse, além de ser mais comum o abuso de drogas e bebidas alcoólicas (SILVA E COSTA, 2018). Destaca-se ainda que indivíduos nessa faixa etária estão mais suscetíveis a intoxicação por agrotóxicos, por se tratar de um grupo que desempenha atividades laborais que muitas vezes estão ligados à agricultura.

Outra faixa etária acometida em destaque no cenário sob investigação refere-se às crianças de até 4 anos que tiveram intoxicação exógena. Estudo realizado em Riad, capital da Arábia Saudita, sobre o perfil epidemiológico de crianças que apresentaram intoxicação, demonstrou que a maioria dos casos estão relacionados à exposição a produtos de uso doméstico seguido por analgésicos, principalmente por paracetamol (ALRUWAILI, et al. 2019). Esse fato pode estar associado a essa fase da vida, onde as crianças tendem a ter muita curiosidade e acabam sendo expostas a essas substâncias (Rodrigues, et al. 2022).

No que se refere ao grau de escolaridade, no estado do Maranhão, 1.880 pessoas não chegaram a concluir o ensino fundamental, evidenciando um grau baixo de escolaridade, e mesmo que poucos estudos apontem o impacto da variável escolaridade nas intoxicações

exógenas, eles pontuam que a automedicação está relacionada com indivíduos que têm o grau de escolaridade baixo (ALVIM, et al. 2020). Vale destacar que o maior percentual foi a opção não se aplica, no período sob investigação, representando 27,7% da população. Esse resultado pode estar associado ao número de crianças de até 4 anos, que representam 24,52% do valor total de indivíduos, pois nessa faixa etária normalmente as crianças ainda não frequentam a escola (GUIMARÃES, et al. 2019), e desse modo, apesar de terem independência para se locomover sozinha, por outro lado não tem consciência dos riscos e fatalidades. Os trabalhadores rurais são um grupo que lidam diretamente com atividades agrícolas e apresentam nível baixo de escolaridade também, o que se configura como fator de risco aos mesmos, pois pode interferir na leitura e entendimento dos modos de uso dos agrotóxicos, tendo como consequência o manuseio incorreto do agente e maiores riscos de intoxicação (QUEIROZ, et al. 2020).

Os resultados, ainda, apontam que o agente tóxico mais detectado nos casos de intoxicação exógena são os medicamentos. Estudos realizados em Santa Catarina, Piauí e no território nacional, trazem o mesmo achado, onde os medicamentos são considerados um dos principais causadores de intoxicação exógena (SILVA e COSTA, 2018; MIRANDA, et al. 2020; ALVIM, et al. 2020). Esse fato está associado ao elevado número de pessoas que realizam automedicação e pelo fácil acesso a medicamentos no Brasil, o que corrobora com o uso indevido dessas substâncias, acarretando em intoxicação (VERDIONO, et al. 2022). Um estudo realizado no Irã sobre Morbidade por intoxicação exógena , aponta que os medicamentos psiquiátricos são o principal agente causador de intoxicações em adultos, (MORADI, 2016).

Os resultados ainda apontam que a maior parte dos casos de intoxicação exógena estão associados a tentativa de suicídio. O número de casos de suicídio no Brasil é muito significativo e pode estar associado a diversos fatores. Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2019 foram registrados 13.523 casos de suicídio no Brasil. Vale enfatizar, que no mesmo ano, 90.909 indivíduos tentaram tirar a própria vida por meio de substâncias exógenas e desse total, 421 casos ocorreram no estado do Maranhão, segundo dados do SINAN (BRASIL, 2022). Tais achados estão correlacionados à facilidade de aquisição de produtos químicos e de uso domiciliar, tendo em vista, que muitos pontos comerciais não exigem a apresentação de receitas para a venda desses produtos (BURITY et al., 2019). Ademais, estudo aponta que transtornos depressivos, transtorno bipolar e disfunção familiar se encontram como principais fatores de risco para o suicídio (ALVIM et al., 2020).

A zona de residência foi uma variável ignorada durante a notificação de todos os casos. Esse fato diverge da literatura, tendo em vista que um estudo realizado também no estado do Maranhão, entre 2014 e 2017, traz resultados diferentes, onde o mesmo aponta que 89,1% dos casos ocorreram na zona urbana (RODRIGUES, et al. 2021). Esse resultado torna inviável conhecer os locais do estado em que mais necessitam de intervenções com relação ao problema, isso se justifica pelas poucas informações notificadas pelos

profissionais de saúde que não relatam adequadamente por falta de instruções, o medo, a vergonha, a consequência da verdadeira condição da intoxicação, especialmente para a família, e o suicídio ser um tema delicado e ignorado (MOTA, et al. 2022), fazendo-se necessário então que os profissionais de saúde conheçam a realidade da população registrando com qualidade e trazendo educação em saúde sobre o manuseio correto dessas substâncias tóxicas para que o número de intoxicação diminua.

Ademais, houve um número expressivo de casos em que as variáveis foram ignoradas revelando possíveis problemas no processo de preenchimento das fichas de notificação, o que representa um grande obstáculo para uma interpretação eficiente dos dados devido à falta de informações (VERDIONO, et al. 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na série temporal avaliada observou-se tendencia da incidência crescente, além de predomínio dos casos em pacientes do sexo feminino, cor parda, faixa estaria de 20 a 39 anos, com baixa escolaridade, tentativa de suicídio como principal circunstância, causada por medicamento, não ocorrida em atividade laboral, confirmadas clinicamente, intoxicação aguda-única, com evolução para cura sem sequelas e ocorrendo na região norte do estado.

Portanto, os resultados alertam a importância de campanhas de fácil entendimento para a população com baixo grau de escolaridade, esclarecendo a periculosidade do consumo dos medicamentos sem a devida prescrição. É necessário olhar especial para casos de ingestão de medicamentos para fins de autodestruição em mulheres maranhenses que são as principais acometidas. Ações de educação em saúde também podem fazer grandes mudanças no cenário atual, pois promovem conhecimentos tanto para a população quanto para os profissionais de saúde que serão essenciais para promover o cuidado.

REFERÊNCIAS

ALRUWAILI, N. D. *et al*. An epidemiological snapshot of toxicological exposure in children 12 years of age and younger in Riyadh. **Annals of saudi medicine**, v. 39, n. 4, p. 229-235, 2019. DOI: 10.5144/0256-4947.2019.229.

Alvim, A. L. S., França, R. O., Assis, B. B. de, & Tavares, M. L. de O. (2020). Epidemiologia da intoxicação exógena no Brasil entre 2007 e 2017 / Epidemiology of exogenous intoxication in Brazil between 2007 and 2017. *Brazilian Journal of Development*, *6*(8), 63915–63925.

ANTUNES JLF. Mortalidade por câncer e desigualdade social em São Paulo. [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2005.

Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 63915-63925, 2020. ISSN 2525-8761 | DOI:10.34117/bjdv6n8-718.

AGUIAR, K. V. C. S. *et al.* Intoxicação exógena acidental em crianças no estado da Bahia: 2013 a 2017. **Revista Eletrônica de Acervo Saúde**, v. 12 n. 11, e3422, 2020. ISSN 2178-2091 | DOI: https://doi.org/10.25248/reas.e3422.2020.

AZEKOUR, K. et al. Epidemiological Profile of Drug Overdose Reported in South-East Morocco from 2004 to 2016. **Adis**, v. 6, p. 11-17, 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/s40801-019-0148-2.

BATISTA, L. A. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação notificados no estado do Maranhão. **Revista de Investigação Biomédica**, São Luís, v. 9, n. 2, p. 129-137, 2017.

BURITY, R. A. B. *et al.* Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no município de Moreno - PE no período de 2012 a 2015. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, Recife, v. 13, n.1, p. 49-56, 2019. ISSN 1809-4678 | DOI: https://doi.org/10.26605/medvet-v13n1-2609.

CARDOSO, H. A. *et al*. Perfil clínico-epidemiológico de intoxicações medicamentosas em crianças. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, v. 22, n. 3, p. 73-80, jul/set, 2020.

DANTAS, Eder Samuel Oliveira. **Suicídio de mulheres em um contexto psicossocial**. Orientadora: Jacileide Guimarães. 2018. 78 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, 2018.

DA SILVA, E. S. F. *et al*. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no Piauí nos anos de 2013 a 2017. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. sup. n. 44, e998, 2020. ISSN 2178-2091 | DOI: https://doi.org/10.25248/reas.e998.2020.

DE SOUZA, H. M. M. *et al*. Perfil dos pacientes vítimas de intoxicação exógena atendidos em uma unidade de emergência do Distrito Federal. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 36, n. 2, p. 124-128, 2018.

FACHINCONI, G. K. N.; RIBEIRO, V. A.; AQUINO, R. G.. Intoxicação por medicamentos em três microrregiões do interior de São Paulo: perfil epidemiológico. **Unifunec Ciências da Saúde e Biológicas,** v. 4, n. 7, p. 1-10, 2021. ISSN 2596-2167 | DOI: https://doi.org/10.24980/ucsb.v4i7.4105.

FERNANDES, T. C. *et al*. Intoxicação medicamentosa no estado do Maranhão: uma análise dos casos notificados entre os anos de 2010 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, e147101421672, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21672.

FERREIRA, J. S. *et al.* Perfil epidemiológico das pessoas atendidas por intoxicação exógena em uma unidade de pronto atendimento. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança,** João Pessoa - PB, v. 19, n. 1, p. 06-12, 2021. ISSN 2317-7160 | DOI: 10.17695/rcsnevol19n1p6-12.

GUIMARÃES, T. R. A.; LOPES, R. K. B.; BURNS G. V.. Perfil epidemiológico das vítimas de intoxicação exógena em Porto Nacional (TO) no período de 2013 a 2017. **Scire Salutis**, v.9, n.2, p.37-48, 2019. DOI: http://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2019.002.0005.

IBGE,2010; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBM Corp. Released 2016. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.

LIBERATO, A. A. *et al*. Intoxicações exógenas na região norte: atualização clínica e epidemiológica. **Revista de Patologia do Tocantins,** v. 4, n. 2, p. 61-64, 2017. DOI: 10.20873/uft.2446-6492.2017v4n2p61.

MEDINA, Y. P. *et al.* Morbilidad por intoxicaciones exógenas en un hospital pediátrico de Santiago de Cuba. **Medisan**, v. 24, n. 6, p. 1200-1212, 2020.

MIRANDA, C. C. S. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos notificados de tentativas de suicídio por intoxicação exógena no estado do Piauí. **Research, Society and Development,** v. 9, n. 9, e798997862, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7862.

MORADI, M. *et al.* Epidemiologia de base hospitalar e padrão de intoxicação aguda em adultos no Irã: uma revisão sistemática. **Electronic physician,** Irã, September 2016, Volume: 8, Issue: 9, Pages: 2860-2870, DOI: http://dx.doi.org/10.19082/2860.

NAKAJIMA, N. R. *et al.* Análise epidemiológica das intoxicações exógenas no Triângulo Mineiro. **Brazilian Journal of Health and Biomedical Sciences,** Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 151-158, 2019.

QUEIROZ, G. R. *et al*. Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por agrotóxicos no Município de Jataí, Goiás. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 8197-8211, 2020. ISSN 2595-6825 | DOI:10.34119/bjhrv3n4-078.

RODRIGUES, F. P. M. *et al.* Intoxicação Exógena: análise epidemiológica dos casos notificados em menores de cinco anos em São Luís-MA. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.1, p. 9978-9995, jan. 2021. ISSN 2525-8761 | DOI:10.34117/bjdv7n1-676.

RODRIGUES, N. M. *et al*. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no Tocantins de 2014 a 2019. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 9, n. 1, p. 14, 2022. DOI: 10.20873/uft.2446-6492.2022v9n1p14.

SENE, E. R. *et al.* Intoxicação exógena no estado de Goiás. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 6, p. 25854-25866, nov./dec. 2021. ISSN: 2595-6825.

SILVA, H. C. G.; COSTA, J. B.. Intoxicação exógena: casos no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v. 47, n. 3, p. 02-15, 2018. ISSN 1806-4280.

SOARES, J. Y. S. *et al*. Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por medicamentos em Brasília. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul - SP, v.19, n. 67, p. 202-217, jan./mar. 2021. ISSN 2359-4330 | DOI: https//doi.org/10.13037/ras.vol19n67.7335.

TEIXEIRA, Lucas Henrique. Intoxicação exógena em Sete Lagoas, Minas Gerais: análise de notificações ao SINAN entre 2011 e 2019. **Revista Farmácia Generalista,** v. 2, n. 2, p. 29-41, 2020. ISSN 2675-1364.

VERDIONO, W. L. *et al*. Perfil epidemiológico de intoxicações exógenas em Ceres - GO no período de 2008 a 2017. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 5, p. 2103-2121, 2022. ISSN 2675-3375 | DOI: doi.org/ 10.51891/rease.v8i5.5621.

WOOLDRIDGE, J. M. Introductory econometrics: A modern Approach. 4. ed. Mason: South Western, 2009.

CARVALHO K.P., *et al.* Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Espírito Santo, 2007-2016: distribuição espacial e tendências da taxa de incidência e letalidade dos casos notificados. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, 31(2):e2021424, 2022.

MELO, M. T. B. DE . et al.. Epidemiological profile and temporal trend of exogenous intoxications in children and adolescents. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, n. Rev. paul. pediatr., 2022 40, p. e2021004, 2022.

FERNANDES, T.C., *et al.* Intoxicação medicamentosa no estado do Maranhão: uma análise dos casos notificados entre os anos de 2010 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, e147101421672, 2021.

CAPÍTULO 10

PLANO ESTRATÉGICO DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA RODOVIÁRIA

Data de aceite: 01/12/2023

Marta Maria Gonçalves Rosa
Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Saúde de Santarém
CIEQV – Centro de Investigação em Qualidade de Vida; eUMISic – Unidade de monitorização de Indicadores de Saúde
https://www.cienciavitae.pt/0117-CC79-BACC

Beatriz Simões Lopes
Estudante de MSD, RN
Hospital Distrital de Santarém
https://www.linkedin.com/in/beatriz-lopes-4aab54216/

Lígia Eduarda Pereira Monterroso
Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Saúde de Santarém
ISAVE – Instituto Superior de Saúde
CICS – Centro Interdisciplinar em Ciências da Saúde
https://www.cienciavitae.pt/5D19-62C4-25AE

RESUMO: A segurança rodoviária é um problema do âmbito da saúde comunitária e da saúde pública. A autoridade nacional para a segurança rodoviária (ANSR), ao longo das últimas décadas, em conjunto com diversos organismos governamentais e não governamentais da comunidade tem desenvolvido campanhas elucidativas e educativas visando aumentar a literacia da população portuguesa para esta problemática. A morte ou incapacidade física com um grau de dependência elevado tem um impacto familiar, económico e social que altera significativamente os padrões de qualidade da população em geral. Face aos dados apresentados pela (Autoridade Nacional Segurança Rodoviária, 2023), que divulgou no seu relatório do primeiro semestre entre janeiro e junho deste ano civil, suscitou-nos a curiosidade de investigar sobre este assunto e tentar perceber por que razão a divulgação destes relatórios e as ações desenvolvidas na comunidade não tem impacto positivo mais evidente, reduzindo significativamente o número de acidentes rodoviários por ano. Assim sendo, desenvolvemos um estudo exploratório recorrendo à revisão de literatura, nas diversas fontes informáticas e acervos físicos disponíveis, apoiados em dados epidemiológicos e bioestatísticos a nível nacional (Portugal), particularizando o Distrito de Santarém, por conveniência dos investigadores. Ao longo da pesquisa foram surgindo achados relevantes para o estudo que relacionam o nosso país com os

restantes da comunidade europeia. Assim, pretendemos alertar e sensibilizar a comunidade académica e prestadora de cuidados para a necessidade de dar resposta aos determinantes de saúde relevantes para o fenómeno, incrementando a implementação de intervenções de enfermagem sustentadas em estratégias nacionais e regionais, de modo a sensibilizar nomeadamente a população mais jovem, expetando que futuramente o número de mortos e feridos graves por acidente rodoviários diminuía significativamente.
PALAVRAS-CHAVE: Segurança no trânsito; Mortalidade; Determinantes sociais de saúde; Promoção da saúde; Comportamento social.

STRATEGIC PLAN TO PROMOTE ROAD SAFETY

ABSTRAT: Road safety is a problem within the scope of community health and public health. The national authority for road safety (ANSR), over the last few decades, together with various governmental and non-governmental bodies in the community, has developed informative and educational campaigns that aim to increase the literacy of the Portuguese population regarding this problem. Death or physical disability with a high degree of dependence has a family, economic and social impact that significantly alters the quality standards of the general population. Given the data presented by (Autoridade Nacional Segurança Rodoviária, 2023), which it released in its report for the first semester between January and June of this calendar year, we were curious to investigate this subject and try to understand why the publication of these reports and the actions developed in the community it does not have a more evident positive impact, significantly reducing the number of road accidents per year. Therefore, we developed an exploratory study using a literature review, in the various computer sources and financial collections available, supported by epidemiological and biostatistical data at national level (Portugal), particularly the District of Santarém, for the convenience of researchers. Throughout the research, relevant discoveries emerged for the study that relate our country to the rest of the European community. Thus, we will alert and sensitize the academic community and provide care for the need to respond to health determinants relevant to the phenomenon, increasing the implementation of nursing interventions based on national and regional strategies, in order to especially raise awareness among the younger population, hoping that in the future the number of deaths and serious injuries from road accidents will decrease significantly.
KEYWORDS: Traffic Safety; Mortality; Social déterminants of health; Health promotion; Social behavior.

INTRODUÇÃO

A segurança dos cidadãos, especificamente a segurança rodoviária, é uma das principais preocupações de qualquer Estado, destacando-se a União Europeia como a região do Mundo com melhores níveis de segurança rodoviária, todavia esses níveis diferem nos diferentes países (Leal, 2016). De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os acidentes rodoviários são uma das principais causas de mortalidade no mundo (Organização Mundial de Saúde, 2021). Contudo, a sinistralidade e a mortalidade rodoviária são eventos evitáveis suscetíveis de intervenção. Ao longo dos anos, tem havido resultados

positivos em alguns países do mundo, resultado de estratégias de intervenção nacionais e internacionais dirigidas para diferentes dimensões do problema.

Os dados apresentados pela Comissão Europeia sobre as vítimas de acidentes rodoviários em 2021 no espaço europeu revelam 19800 mortes, mais 1000 mortes e menos 3000 feridos comparativamente ao ano anterior (Organização Mundial de Saúde, 2021). Neste período salienta-se a pandemia instalada mundialmente como restritiva em termos de deslocação e modificadora de alguns hábitos e comportamentos que se traduziram num bónus para a segurança rodoviária (Leal, 2016) Contudo, os dados apresentados são dados estatísticos distantes da fasquia fixada pela mesma entidade no Programa de Segurança Rodoviária 2011-2020 (xxxx), que definiu como objetivo global a diminuição gradual do número de vítimas mortais para 15750. Perante tais dados, a sinistralidade rodoviária continua a revelar-se um problema de segurança e saúde pública mundial. É assim fundamental o desenvolvimento de conhecimentos e competências, na área da Enfermagem de Saúde Comunitária na Área da Saúde Pública que permitam agir ativamente, enquanto membros de uma equipa multidisciplinar, na resolução de problemas epidemiológicos ambientais e comunitários. Temos como objetivo neste capítulo, analisar o fenómeno de acidentes de viação com vítimas, especificamente num distrito português - Santarém no ano de 2021, com recurso a artigos científicos e documentos oficiais, reportando e interpretando resultados bioestatísticos relevantes na conceção e avaliação de estratégias, programas ou projetos implementados. Importa aqui destacar a metodologia utilizada através da abordagem da tríade de um estudo epidemiológico (xxxxx), referente aos carateres epidemiológicos "Pessoas-Tempo-Lugar", efetivando-se assim a caracterização sociodemográfica, a variação no tempo e a caracterização geo demográfica respetivamente, restringindo a análise aos dados do ano de 2021, dado serem os dados disponíveis, mais recentes à data da redação deste capítulo.

Apresentamos a problemática em estudo e o enquadramento da sua evolução, com mobilização de diversas fontes bibliográficas, apresentados os dados epidemiológicos/ bioestatísticos em Portugal e no Distrito de Santarém no ano de 2021 e a análise dos mesmos. Faremos ainda a relação com os determinantes de saúde relevantes para o fenómeno, assim como estratégias internacionais, nacionais e regionais implementadas neste âmbito. Finalizamos com uma, reflexão desenvolvendo algumas projeções sobre o futuro.

ACIDENTES DE VIAÇÃO: EVOLUÇÃO DO FENÓMENO

Apresentamos as definições de alguns conceitos, nomeadamente "acidente de viação", "ferido em acidente" e "mortes causadas por acidentes de viação". O primeiro é definido como "Acontecimento fortuito, súbito e anormal ocorrido na via pública em consequência da circulação rodoviária, de que resultem vítimas ou danos materiais, quer

o veículo se encontre ou não em movimento (inclusivamente à entrada ou saída para o veículo e ou no decurso da sua reparação ou desempanagem)" (Instituto Nacional de Estatistica, 2022). O segundo é "toda a pessoa que, em consequência de um acidente de viação, sofreu ferimentos (graves ou ligeiros) e que não seja considerado "morto" (Instituto Nacional de Estatistica, 2022). Aqui importa fazer a distinção entre ferido grave e ferido ligeiro. "É considerado ferido grave toda a pessoa que, em consequência do acidente, tenha sofrido lesões que levem à sua hospitalização. É considerado ferido ligeiro "toda a pessoa que, em consequência do acidente, apenas tenha sofrido ferimentos secundários que não impliquem a sua hospitalização"; por fim, o terceiro conceito refere-se "a toda a pessoa cuja morte ocorra no local do acidente como consequência deste, ou a caminho do hospital" (Autoridade Nacional Segurança Rodoviária, 2023). Abordar a temática de acidentes de viação, obriga-nos a recorrer à contextualização e evolução da área da sinistralidade no mundo. A sinistralidade é uma propriedade emergente do sistema rodoviário relativamente recente, tendo sido registada a primeira morte humana decorrente de um acidente de viação em 1896 (Leal, 2016), contabilizando o fenómeno da sinistralidade rodoviária 127 anos da história da humanidade. Esta mantém-se uma fragilidade atual em todos os países do mundo, revelando-se nas últimas décadas um problema de saúde pública de elevada magnitude, com enormes consequências tanto a nível social como económico (Carvalho, 2019). Segundo o relatório de sinistralidade da ANSR, um acidente rodoviário corresponde a uma "ocorrência na via pública ou que nela tenha origem envolvendo pelo menos um veículo, do conhecimento das entidades fiscalizadoras e da qual resultem vítimas e/ou danos materiais" (Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, 2021). Tem-se verificado uma redução significativa do número de vítimas resultantes de acidentes rodoviários, contudo continuam a morrer pessoas e a ficarem feridas em consequência de acidentes nas estradas diariamente. "A mortalidade rodoviária apesar de ser ainda uma das principais causas de morte em Portugal, é evitável e como tal suscetível de intervenção, nomeadamente por via do combate aos comportamentos de risco." (Barros, 2022).

Nos acidentes rodoviários estão implicados, normalmente, veículos a motor. No entanto, segundo (Carvalho, 2019), esta fragilidade pode atingir todos os utentes do sistema rodoviários, sejam eles condutores, passageiros ou peões, independentemente do seu sexo, idade ou condição social, que se desloquem a pé, de bicicleta, de trotinete ou em veículos motorizados. De um modo geral para haver um acidente rodoviário têm de estar envolvidos, direta ou indiretamente, pelo menos uma pessoa e um veículo.

Os acidentes rodoviários, inseridos no leque de acidentes de viação, "são o resultado de falhas e erros que ocorrem no sistema rodoviário", sendo este composto por quatro fatores heterogéneos interrelacionados – o fator via, o fator humano, o fator veículo e o fator ambiente (Leal, 2016). De acordo com o mesmo estudo o fator humano é considerado o responsável pela maioria dos acidentes de viação estudados, especificamente as falhas de perceção, a falta de atenção e distração interna, o que se refere principalmente à

capacidade do fator humano perceber, interpretar e responder aos estímulos recebidos do sistema rodoviário.

Relativamente às causas dos acidentes rodoviários, sabe-se que estas são muitas e variadas e diretamente relacionadas com os fatores apresentados anteriormente. No fator via, estão incluídas a qualidade das infraestruturas, as deficiências de traçado e de sinalização das vias; no fator humano, o excesso de velocidade e a velocidade excessiva, a condução sob o efeito do álcool e de substâncias psicotrópicas, o desrespeito pelas regras de trânsito, o uso de telemóveis e outros aparelhos; no fator veículo, as avarias, a antiguidade dos veículos, deficiências dos sistemas de travagem e de controlo de estabilidade; e no fator ambiente, caraterísticas meteorológicas (vento, chuva, humidade, neve).

Associados aos acidentes rodoviários estão graves problemas sociais e económicos (Silva, Bravo, & Gonçalves, 2021) tanto a nível individual, como coletivo, regional e nacional, como por exemplo danos materiais, perda de trabalho profissional, escolar e familiar, despesas médicas, tanto de emergência como assistência, e eventualmente investigação policial e judicial, entre outros.

Para o alcance de metas relacionadas com a redução de vítimas resultantes de acidentes de viação, diversos países têm implementado medidas se segurança rodoviária (Shinar, 2007), com resultados ambiciosos. A redução da sinistralidade grave nas estradas, conseguida nos últimos anos nos países mais desenvolvidos, tanto em termos de números como impacto, prova que é possível diminuir os efeitos dos acidentes rodoviários e prevenir a sua ocorrência. Algumas dessas medidas são os sistemas de proteção passiva dos veículos, o uso do cinto de segurança, a melhoria das infraestruturas rodoviárias, as medidas de acalmia do trânsito, as iniciativas legislativas em matéria de sancionamento das infrações e a fiscalização policial. Contudo, também se torna necessário intervir na componente humana, especificamente na educação rodoviária e cívica e mudanças de comportamentos inseguros, pois só assim se poderá diminuir drasticamente a sinistralidade.

ACIDENTES DE VIAÇÃO COM VÍTIMAS EM PORTUGAL - DADOS EPIDEMIOLÓGICOS EM 2021

Segundo a Infraestruturas de Portugal (2021), "Portugal tem vindo a fazer muitos progressos ao nível da redução da sinistralidade rodoviária, registando em 2021 um número apenas 18% acima da média União Europeia 27". Em Portugal, cabe à ANSR a recolha e análise de dados estatísticos de sinistralidade. Em agosto de 2022, apresentaram o Relatório Anual de 2021, com os valores globais nacionais e uma análise detalhada dos acidentes ocorridos. Trata-se de uma ferramenta fundamental para a monitorização e combate deste problema de saúde pública para todas as entidades com responsabilidades rodoviárias e para o todos os cidadãos que utilizam este sistema e no qual tem um papel

ativo através do seu comportamento (Autoridade Nacional Segurança Rodoviária, 2022). Torna-se importante ressalvar que 2021 foi um ano progressivo de levantamento de medidas de confinamento e restrições. Perante isso, a sinistralidade rodoviária evidencia uma evolução que reflete níveis de mobilidade superiores de peões e veículos e aumento de exposição ao risco de acidente. Na tabela abaixo são apresentados os dados referentes ao número de acidentes com vítimas, vítimas mortais, feridos graves e feridos ligeiros em Portugal em 2021 (Autoridade Nacional Segurança Rodoviária, 2022).

ANO 2021	NAC	VM	FG	FL
Portugal	30.691	401	2.297	35.877
Açores	600	3	107	682
Madeira	874	8	84	978
Continente	29.217	390	2.106	34.217

Tabela 1 - Número de acidentes com vítimas (NAC), vítimas mortais (VM), feridos graves (FG) e feridos ligeiros (FL) em Portugal no ano 2021.

De um modo geral, em Portugal, no ano de 2021 registaram-se 30.691 acidentes com vítimas, dos quais resultaram 401 vítimas mortais, 2.297 feridos graves e 35.877 feridos ligeiros. Comparativamente com 2020, no Continente observou-se um igual número de vítimas mortais e um aumento do número de feridos: mais 277 feridos graves (+15,1%) e mais 3.511 feridos ligeiros (+11,4%) (ANSR, 2022). Os acidentes com vítimas aumentaram 10,2% (+2.716). Comparando os valores do Continente em 2021 com a média dos anteriores 5 anos (2016 a 2020), verificaram-se reduções de 10,5% nos acidentes, 16,2% nas vítimas mortais, 0,4% nos feridos graves e 12,8% nos feridos ligeiros.

A colisão foi a natureza de acidente mais frequente, registando 15.461 acidentes com vítimas (52,9%) dos quais 158 foram vítimas mortais e 928 feridos graves. O despiste foi a segunda natureza de acidente mais frequente, registando 10.025 acidentes (34,3%) dos quais resultou o maior número de vítimas mortais, 185, correspondendo a 47,4%.
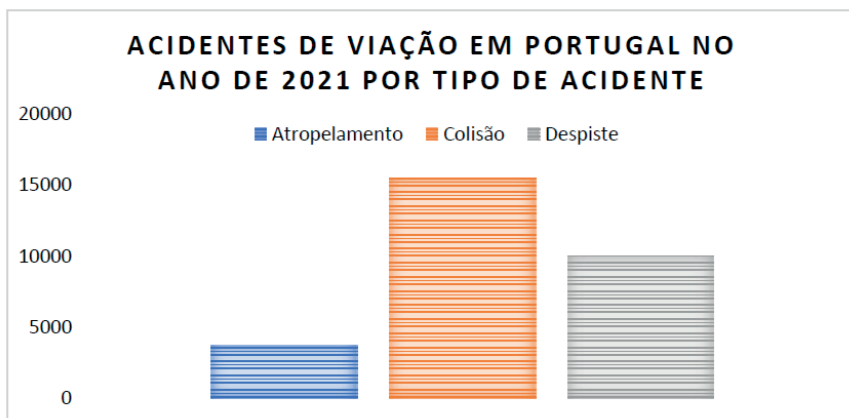
Figura 1 – Número de acidentes de viação em Portugal no ano 2021 por tipologia

Quanto ao tipo de via, foram registados nos arruamentos o maior número de acidentes com vítimas, respetivamente 18.423 (63,1% do total) dos quais resultaram 124 vítimas mortais (31,8%), o maior número de feridos graves (940) e feridos ligeiros (20.893). Nas estradas nacionais, com 18,8% dos acidentes (5.484), ocorreram 137 mortes, o maior número de vítimas mortais, 615 feridos graves e 6.774 feridos ligeiros, representando aumentos face a 2020, respetivamente, de 1,5%, 11,8% e 9,5%. Considerando os principais tipos de via, é de salientar o maior índice de gravidade verificado nos Itinerários Complementares (3,13 mortes por 100 acidentes com vítimas) seguido pelas estradas municipais (2,66) e pelos Itinerários Principais (2,53). Relativamente a 2020, salientam-se as reduções de 38,4% nas autoestradas e de 42,3% nas estradas regionais. Por outro lado, registaram-se agravamentos significativos de 24,4% e 13,5% nas Estradas Municipais e Itinerários Complementares. No que respeito à categoria de utente, considerando as vítimas mortais, 72,6% do total eram condutores (283), 14,4 % (56) passageiros e 13,1% (51) peões. Em termos de variação anual, verificaram-se menos 10 vítimas mortais com perfil de peão, menos uma nos passageiros, e mais 11 vítimas mortais nos condutores (Autoridade Nacional Segurança Rodoviária, 2022).
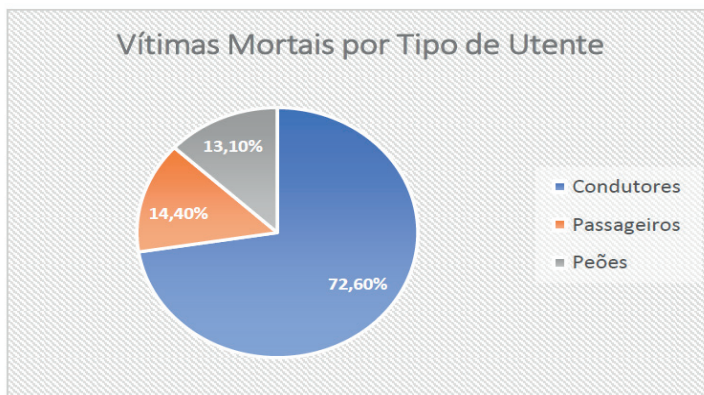
Figura 2 – Percentagem de vítimas mortais em acidentes de viação por tipo de utente

Em relação à categoria de veículo interveniente nos acidentes, 34.426 foram veículos ligeiros, o que corresponde a 72,0% do total e a um aumento de 12,8% relativamente a 2020. É ainda de referir 2.756 velocípedes intervenientes em acidentes (5,8% dos acidentes), o que representa uma subida de 20,4% face a 2020 (2.289). Os ciclomotores/motociclos intervieram em 8.529 acidentes (17,8% do total).
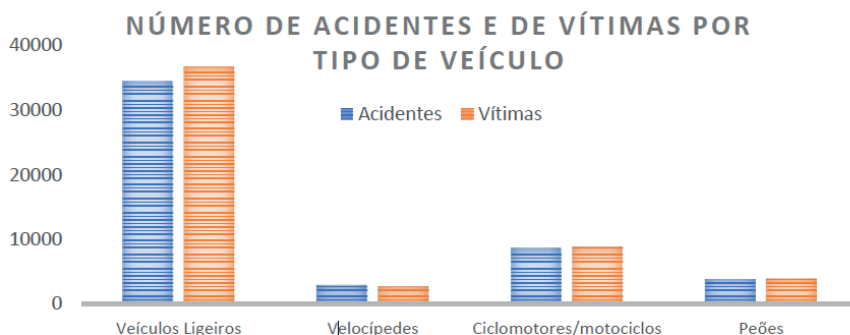
Figura 3 – Número acidentes e vítimas por tipo de veículo em Portugal no ano 2021

Considerando o número total de vítimas por categoria de veículo, em 2021, verificou-se que das 36.713 vítimas, 55,4% (20.333) deslocava-se num veículo ligeiro, enquanto 23,9% (8.792) circulava em ciclomotores ou motociclos e 7,3% (2.672) correspondia a utentes de velocípedes. Em Portugal continental foram registados 3731 atropelamentos em 2021, envolvendo 3.939 peões (10,7% do total de vítimas), totalizando uma média aproximada de 1,06 pessoas por episódio de atropelamento, dos quais resultaram 51 mortos (Autoridade Nacional Segurança Rodoviária, 2022). Dos dados publicados, é possível verificar uma tendência decrescente para estes números ao longo dos anos.

DADOS EPIDEMIOLÓGICOS NO DISTRITO DE SANTARÉM EM 2021

O distrito de Santarém, pertencente à região de Lisboa e Vale do Tejo, tem uma área de 6.747 km2 que abrange 21 municípios, sendo o 3º maior distrito de Portugal, e uma população residente de 425.431 habitantes (Instituto Nacional de Estatistica, 2022).

No distrito de Santarém foram registados 1043 acidentes de viação com vítimas, mais 6,2% comparativamente ao ano de 2020 (ANSR, 2022). Desses acidentes foram contabilizadas 24 vítimas mortais, menos 10 do que em 2020, 152 feridos graves e 1184 feridos ligeiros, mais 11,8% e 3,3%, respetivamente, em relação ao ano de 2020. Em termos relativos, foi o distrito em que se registou-o maior número de feridos graves (50 feridos graves por 100.000 habitantes), de referir uma maior predominância dos acidentes e mortes nos meses de agosto setembro e outubro, num horário compreendido entre as 18 e as 21 horas (Autoridade Nacional Segurança Rodoviária, 2022).

DETERMINANTES DE SAÚDE RELEVANTES PARA A PROBLEMÁTICA

O estudo epidemiológico da problemática de acidentes de viação com vítimas, enquanto problema de saúde, engloba, para além do estudo da ocorrência e distribuição de acontecimentos, problemas e estados de saúde da população, o estudo dos determinantes de saúde associados para o planeamento de intervenções aos diferentes níveis de prevenção, direcionadas a focos específicos com o objetivo promotor de saúde através de ações individuais, coletivas e/ou sociais.

De acordo com a DGS, os determinantes de saúde são “fatores que contribuem para o estado atual da saúde de uma pessoa ou população, pelo aumento ou redução da probabilidade de ocorrência de doença ou de morte prematura e evitável” (Direção Geral da Saúde, 2022). Posto isto, irei adotar a classificação dos determinantes de saúde adotada no Plano Nacional de Saúde 2021-2030 (especificamente: ambientais; biológicos; comportamentais ou estilos de vida; demográficos e sociais; económicos; e relacionados com o sistema de saúde e a prestação de cuidados de saúde) para apresentação dos fatores determinantes, de risco e de proteção referentes aos acidentes de viação com vítimas.

Iniciando pelos determinantes de saúde ambientais, é possível reconhecer a influencia de fatores bióticos, como por exemplo vias com a presença de animais, e fatores abióticos, relacionados com alterações climáticas, como por exemplo temperaturas adversas/extremas, e fenómenos meteorológicos, como cheias e inundações, fortes ventos, chuva, sol, que podem interferir com a condução em termos de estabilidade do veículo, visibilidade das estradas, entre outros. A falência de sistema de tráfego rodoviário e a existência de infraestruturas rodoviárias débeis, desenho e estado das estradas, as condições meteorológicas, as regras de trânsito e a performance e estado do veículo podem ainda desencadear o erro humano (Silva, Bravo, & Gonçalves, 2021). Relativamente aos

determinantes de saúde biológicos, destacam-se a idade e o sexo, especificamente o ser jovem do sexo masculino, o peso, estado imunitário e nutricional, e ainda antecedentes genéticos. Segundo Silva et al. (2021), grande parte do número de acidentes ocorridos pode ser explicado por erros intrínsecos ao condutor. Estes envolvem a componente fisiológica, como por exemplo a qualidade da visão, a perceção atempada dos obstáculos e sua movimentação que associada à idade sofre alterações.

No âmbito dos determinantes demográficos, sociais e económicos, evidencia-se a posição socioeconómica (pobreza) e resiliência do sistema económico, a exclusão e isolamento social, o suporte de apoio social, envelhecimento da população, práticas religiosas e atividades de participação e coesão social, nível de escolaridade e literacia, a profissão e emprego. A privação social, o fator económico e fatores demográficos e aqueles relacionados com o planeamento da viagem ou a escolha do modo de viajar, combinando a circulação de veículos motorizados, com utilizadores vulneráveis na estrada e insuficiente atenção para a integração da função da estrada com decisões sobre limites de velocidade, layout e desenho da estrada influenciam a ocorrência do acidente. (Silva, Bravo, & Gonçalves, 2021).

Em relação aos determinantes comportamentais ou estilos de vida temos os comportamentos de risco relacionados com a circulação na via pública, tanto dos condutores como dos passageiros ou peões. Também o Plano Nacional de Prevenção Rodoviária no ano 2017, identificou como principais problemas associados à sinistralidade em Portugal fatores relacionados com os condutores como por exemplo a falta de educação cívica e a prática de comportamento inadequados como o tabagismo, alcoolismo e consumo de drogas, associados à condução ou não, a alimentação inadequada responsável por elevada carga de doenças que condicionam a condução, os padrões de produção e de consumo sustentáveis, a fadiga e "stress" e a utilização excessivo/abuso da internet ou telemóvel.

Por último, os determinantes relacionados com o sistema de saúde e a prestação e cuidados de saúde, reconhece-se a acessibilidade a cuidados de vigilância em saúde ao longo do ciclo da vida e em situação de doença aguda e urgência, acessibilidade a cuidados de saúde em áreas específicas (saúde da audição; saúde da visão; saúde mental; saúde oral; cuidados de reabilitação), a oferta e acessibilidade a medicamentos essenciais, qualidade da prestação de cuidados, a qualidade do processo de planeamento, avaliação e governação estratégica.

Destacam-se ainda, como fatores de risco influenciadores da gravidade do acidente e pós-acidente, os fatores de tolerância pessoais, a velocidade a que ocorre o acidente, a utilização de equipamentos de segurança (como cintos de segurança, sistemas de retenção para crianças, capacetes de segurança), o tipo de acidente, a condução sob efeito de álcool ou outras drogas, o atraso na deteção de acidente, a presença de incêndio resultante de colisão, a presença de materiais perigosos, presença de álcool ou drogas, a dificuldade de resgate de veículos, a inexistência de cuidados pré-hospitalares e intra-hospitalar revelam-se fatores influenciadores. (Silva, Bravo, & Gonçalves, 2021)

ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO – REGIONAIS, NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Serão apresentadas algumas estratégias de intervenção desenvolvidas no âmbito da segurança rodoviária e prevenção de acidentes a nível regional, nacional e internacional, dirigidas para as diferentes dimensões do fenómeno, nomeadamente planos, programas e projetos. Importa salientar a implementação de medidas de carácter legislativo em diversas dimensões, nomeadamente no sentido da diminuição das velocidades praticadas, do controlo da condução sob o efeito do álcool, da obrigatoriedade da utilização de cintos de segurança e sistemas de retenção para crianças, da imposição do uso do capacete de proteção, bem como medidas que visam a correção dos comportamentos dos cidadãos. Para além disso, também se evidenciam estratégias direcionadas para a conceção e utilização segura das estradas e veículos, para a emergência médica e prestação de cuidados de saúde, bem como para o incremento e modernização da vigilância, as quais têm contribuído para uma descida de diversos indicadores da sinistralidade.

De âmbito regional destaca-se o Plano Municipal de Emergência do Concelho de Santarém publicado em 2016. O plano contempla a abordagem na prevenção de acidentes rodoviários através da localização e classificação dos mesmos por indicadores de gravidade. Foram identificados locais específicos e recorrentes de acidentes no concelho, especificamente a autoestrada número 1, a estrada nacional número 3 e a estrada nacional número 361. A probabilidade de ocorrência de acidentes rodoviários nessas zonas foi considerada elevada, dado o histórico de ocorrências, e a gravidade acentuada. O cruzamento de dados permitiu classificar o grau de risco associado aos acidentes rodoviários como risco “elevado”. Perante tais dados as medidas e estratégias de prevenção do risco planeadas foram: a elaboração de exercícios de simulação a médio prazo; a melhoria da sinalização existente a curto prazo; a introdução de medidas de acalmia de tráfego (rotundas, bandas sonoras, entre outras) a médio prazo; a elaboração\revisão do Plano Municipal de Segurança Rodoviário a médio prazo; e o desenvolvimento de ações de informação pública e sensibilização da população a curto prazo. Relativamente ao distrito de Santarém, não encontrei mais informação referente a estratégias implementadas.

A nível nacional um longo trabalho tem vindo a ser desenvolvidos pela ANSR, evidenciando um processo de continua melhoria decorrente de avaliações constantes. Destacam-se o Plano Integrado de Segurança Rodoviária entre os anos de 1998 a 2000, o Plano Nacional de Prevenção Rodoviária entre 2003 e 2010, a Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária, implementada entre 2008 e 2015, o Programa de Segurança Rodoviária 2011-2020, o Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária (PENSR) e por último a Visão Zero 2030.

O PENSR aprofundou preocupações relacionadas com a melhoria da legislação, a aplicação e fiscalização, a promoção da segurança dos utilizadores, a melhoria das

estratégias de comunicação e estruturação em função da análise do custo/benefício, o combate da condução distraída e em condições de fadiga, a promoção de programas específicos de proteção dos peões e de combate aos atropelamentos, a promoção de acompanhamento do envelhecimento dos condutores, a avaliação de condições de segurança e promoção da melhoria da rede rodoviária nacional, responsabilizando as autarquias, e a promoção da melhoria das condições de segurança do parque automóvel. Evidencia, portanto, um delineamento com os determinantes de saúde. Ainda de âmbito nacional, mais recentemente, o quadro de política de segurança rodoviária para a década de 2021 a 2030, baseado na abordagem do Sistema Seguro visa eliminar as consequências graves dos acidentes rodoviários, tornando o sistema rodoviário mais autoexplicativo e tolerante. O Plano Estratégico de Segurança Rodoviária 2021-2030 – Visão Zero 2030 - está alinhado com a segunda década de ação das Nações Unidas, com a Declaração de Estocolmo, com a política de segurança rodoviária da Comissão Europeia 2021-2030, e com o Sistema Seguro. Uma das estratégias já implementadas foi a recolha de contributos de toda a sociedade civil no combate à sinistralidade rodoviária. Numa primeira fase foram enviadas comunicações às entidades públicas e privadas com responsabilidades no sistema de transporte rodoviário (entidades gestoras de via, Câmaras Municipais, indústrias, associações e organizações do setor, academias, entre outras) a informar do desenvolvimento da nova estratégia e solicitar contributos, bem como ao Conselho Não-Executivo de Especialistas. Mais tarde criaram um microsite Visão Zero 2030 para receção e partilha de contributos, divulgação dos documentos produzidos no âmbito da nova Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária, bem como dos dados do PENSR 2020, dos dados de sinistralidade e da documentação nacional e internacional relativa à Segurança Rodoviária, acessíveis a toda a população, aproximando o trabalho desenvolvido de toda a sociedade. As estratégias incidem em 5 pilares: Gestão da Segurança Rodoviária, Utilizadores Mais Seguros, Infraestrutura Mais Segura, Veículos Mais Seguros e Melhor Assistência e Apoio às vítimas. Algumas das estratégias planeadas para o futuro são: intervenção em área perigosa, iluminação de estradas, instalação de barreiras de segurança, realização de auditorias e inspeções de segurança rodoviária, remoção de obstáculos à visibilidade, suavização de taludes, correção de sinais errados, criação de rotundas, entroncamentos e cruzamentos, criação de faixas e pistas cicláveis, criação de ruas pedonais, intervenções de formação, entre outras. Mais recentemente, no dia 31 de janeiro, a mesma autoridade em parceria com a GNR e PSP lançaram a Campanha de Segurança Rodoviária “Viajar sem pressa”, inserida no Plano Nacional de Fiscalização de 2023. A campanha tem como objetivo alertar os condutores para os riscos da condução em excesso de velocidade, dado ser uma das principais causas dos acidentes nas estradas e infrações registadas. A campanha integra ações de sensibilização em território continental e dos serviços das administrações regionais da Região Autónoma dos Açores e Madeira, operações de fiscalização, pela GNR e pela PSP, com especial incidência em vias e

acessos com elevado fluxo rodoviário (ANSR, 2023). Uma outra entidade, com papel ativo na segurança rodoviária é a associação privada, sem fins lucrativos, Prevenção Rodoviária Portuguesa. É uma referência a nível nacional e internacional, desenvolvendo a sua atividade maioritariamente na área do fator humano, a nível da educação, sensibilização e formação professores, jovens e técnicos ligados à construção, sinalização e conservação dos diversos tipos de vias, consultoria, auditorias e inspeções, bem como investigação para entidades públicas e privadas e sociedade em geral (Instituto de Mobilidade e dos Transportes, 2020). Os serviços subdividem-se em 5 pilares definidores: empresas, particulares, municípios, escolas e tribunais. Alguns dos serviços prestados são a prestação de serviços padronizados ou personalizados em organizações, a promoção, através de ações de formação, de competências internas, que visem a prevenção do risco, através da alteração de atitudes e comportamentos, tendo por base o conhecimento, a promoção da segurança dos cidadãos através de ações que levem à prevenção de acidentes rodoviários, atendendo às especificidades de cada município, e em parceria com técnicos das autarquias, a realização de eventos, campanhas de sensibilização, auditorias, inspeções, recomendações de intervenção ao nível de infraestruturas ou formação para os técnicos da autarquia, a promoção da formação e inovação educativa no domínio da prevenção e segurança rodoviária. A sua ação é desenvolvida através de disponibilização de materiais pedagógicos para diferentes tipos de população algo. No âmbito de serviços para tribunais, são desenvolvidas ações de formação com condutores indiciados por crimes rodoviários, designadas por "Cursos de Prevenção e Segurança Rodoviária". "Estas intervenções visam a prevenção de reincidências através da alteração de atitudes e comportamentos, uma vez que os estudos indicam que não é por desconhecimento da legislação que os condutores cometem infrações. São focadas na autorreflexão baseadas mais em dinâmicas de grupo do que na transmissão de conhecimento, dinamizadas por psicólogos especialistas na área.

A nível internacional têm ocorrido vários progressos relacionados com a segurança no trânsito, sendo uma das grandes conquistas a inclusão da mesma na agenda global de saúde. Importa relacionar a temática com os 17 Objetivos Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, adotados por todos os Estado, dado a segurança dos ODS rodoviária ser mencionada no objetivo 3 (Saúde e Bem-estar) e mais especificamente na meta 3.6.- "Reduzir pela metade as mortes e lesões no trânsito". Contudo, é evidente a interligação da segurança rodoviária com outros ODS.

Na Suécia e na Holanda já nos anos 80 e 90 iniciou-se a abordagem do Sistema Seguro através dos programas 'Vision Zero' e 'Sustainable Safety', respetivamente, tendo posteriormente outros países seguido esta abordagem. A abordagem pioneira da Suécia 'Visão Zero' para a segurança no trânsito, lançada em 1997, visa garantir que os sistemas de transporte deem primazia à segurança, com objetivo de evitar mortes e feridos, colocando a responsabilidade pela segurança no sistema de transporte e não nos usuários individuais das vias. Por sua própria natureza, um sistema seguro pautado pela visão de

zero fatalidades prioriza os mais vulneráveis, como pedestres e ciclistas, pois sistemas de transporte construídos para proteger os mais vulneráveis, acabam por beneficiar todos.

Em setembro de 2020, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) adotou a resolução "Improving global road safety", proclamando a Década de Ação para Segurança no Trânsito 2021-2030, com a ambiciosa meta de prevenir no mínimo 50% das mortes no trânsito e feridos até 2030. A OMS e as comissões regionais da ONU, em cooperação com outros parceiros da Colaboração de Segurança Rodoviária da ONU, desenvolveram um Plano Global para a Década de Ação, que foi lançado em outubro de 2021. A abordagem do Sistema Seguro é uma componente chave da resolução dessa resolução, derivada da Declaração de Estocolmo, e é um pilar dos esforços europeus para melhorar a segurança rodoviária. O Plano Global enfatiza a promoção da caminhada, ciclismo e uso de transportes públicos modo meios de transporte preferenciais e apresenta as medidas práticas baseadas em evidência que todos os países e comunidades devem adotar. Reconhecida a importância do problema e a necessidade breve de atuação, vários governos declaram-na por unanimidade. Ainda sobre a Visão Zero, a proposta da União Europeia (UE) abrange indicadores de desempenho relacionados com a segurança rodoviária, definindo como desafios a enfrentar as infraestruturas, os veículos, o uso seguro da estrada, incluindo excesso de velocidade, álcool, distração e uso de equipamentos de proteção e o atendimento pós-colisão rápido e eficaz. Neste seguimento, surge a Carta Europeia de Segurança Rodoviária, liderada pela Comissão Europeia, como a maior plataforma da sociedade civil em matéria de segurança rodoviária. Esta integra uma comunidade formada por entidades públicas e privadas, empresas, associações, autoridades locais, instituições de pesquisa, universidades e escolas, que se comprometeram com a mesma a realizarem ações e iniciativas de segurança rodoviária dirigidas aos seus associados, funcionários e restante sociedade civil e a partilharem conhecimentos A Prevenção Rodoviária Portuguesa é a representante nacional da Carta Europeia de Segurança Rodoviária. Relativamente a estratégias implementadas a nível internacional, temos o exemplo das desenvolvidas pela Comissão Europeia, decorrentes da meta definida a longo prazo, pela mesma comissão, para se aproximar de zero fatalidades até 2050. As estratégias desenvolvidas colocam o utilizador das estradas no centro das atividades, com o objetivo de prevenir mortes e feridos construindo níveis de proteção relativamente aos veículos, utilização da estrada e cuidados pós-colisão. Um dos projetos desenvolvidos é o projeto BASELINE 2020, que se baseia na avaliação de desempenho com uma hierarquia de metas e no acompanhamento de medidas para atingir essas mesmas metas. Assenta na definição de um conjunto indicadores-chave de desempenho de segurança rodoviária nos Estados-Membros da UE. O excesso de velocidade, o uso de cintos de segurança e sistemas de retenção para crianças, o uso de capacetes de proteção por ciclistas e veículos de duas rodas motorizados, a condução sob a influência de álcool, distração por telemóvel, a segurança dos veículos, infraestrutura, socorro e emergência são as áreas dos indicadores-chave.

Cada país dos vários Estados-membros da EU têm a responsabilidade de recolherem e disponibilizarem indicadores nacionais, para futura comparação dos mesmos entre países e avaliação das suas políticas nacionais, o que permitirá a medição o progresso e a eficácia das iniciativas de segurança rodoviária. Portugal é um dos países que integra o projeto, através das entidades participantes Rodoviária Portuguesa, Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Instituto da Mobilidade e dos Transportes, Infraestruturas de Portugal e Instituto Nacional de Emergência Médica.

Uma outra entidade com papel importante na área da segurança rodoviária é a (United Nations Institute for Training and Reserch, 2021). Esta visa apoiar os governos no alcance das Metas Globais de Desempenho de Segurança no Trânsito e avançar em direção aos ODS, através da oferta de serviços inovadores, soluções de aprendizagem para indivíduos, organizações e instituições para melhorar a tomada de decisão global para moldar um futuro melhor. A Iniciativa de Segurança Rodoviária desenvolvida inclui três componentes: a capacitação; a conscientização pública; e as parcerias. Algumas soluções apresentadas são aprendizagem online através de “workshops” e “webinars” de aprendizagem e treino, programas de pós-graduação em área de gestão e liderança em segurança rodoviária, campanhas educativas com atividade de realidade virtual, vídeos interativos 360º, salas móveis e simuladores de condução. Para além disso a sua intervenção inclui avaliações de dados de fluxo tráfego para simulação de condições através de programas de computador.

Na Holanda, especificamente na cidade de Drachten no ano de 2002 foram removidos quase todos os semáforos e marcas de estrada em prol da segurança rodoviária, sendo objetivo a redução de acidentes e melhoria da qualidade da cidade (United Nations Institute for Training and Reserch, 2021). Foi uma experimentação paradoxal que funcionou, e apesar, de ter aumentado o volume de tráfego, reduziu o número de acidentes de 8,3 por ano entre 1994 e 2002 para uma média de apenas um por ano em 2005 (United Nations Institute for Training and Reserch, 2021). Esta medida permitiu a consciencialização da população para o princípio intrínseco nas regras de trânsito.

Também na província de Lipetsk, na Rússia, foi pilotado um projeto de campanhas públicas para prevenir mortes e lesões no trânsito por meio de uma série de medidas preventivas como respeitar os limites de velocidade e usar cintos de segurança (World Health Organization. Regional Office for Europe, 2017). Ao longo de dois anos e meio, foram realizadas campanhas de sensibilização, tendo se obtido resultados favoráveis na utilização de cinto de segurança (52% passou para 74%). A segunda etapa do projeto focou-se nos limites de velocidade, tendo o seu cumprimento aumentado de 53% para 69%. Uma efetiva colaboração intersetorial entre autoridades de setores sociais, saúde, económicos a nível nacional, regional e local foi fundamental para promover a segurança rodoviária (World Health Organization. Regional Office for Europe, 2017).

CONCLUSÃO E REFLEXÃO SOBRE PROJEÇÕES FUTURAS

De um modo geral, a avaliação das necessidades de saúde da população, a vigilância epidemiológica dos determinantes da saúde deve incluir o tratamento dos dados e da identificação das assimetrias loco-regionais, mobilizando parceiros para esse fim (Amendoeira,J. (org.), 2022). No âmbito dos acidentes de viação com vítimas, a obtenção de ganhos em saúde está diretamente relacionada com a adoção de comportamentos seguros, racionais e conscientes, considerando os determinantes sociais e de saúde associados, dado a forte relação da sua ocorrência com o fator humano. Posto isto, na Enfermagem Comunitária, emerge a necessidade de intervir em áreas sensíveis, como a problemática de acidentes de viação, através da educação para a saúde os cidadãos e comunidade. A sensibilização, capacitação e consciencialização pública serão princípios a adotar nesta prática.

Futuramente as políticas de saúde neste âmbito devem ter uma abrangência de todo o ciclo vital, garantido a segurança de todos os usuários da via rodoviária. Importa também o enfoque na formação em âmbito escolar, sensibilizando para o aumento da literacia dos cidadãos para responder a este desafio de saúde publica. Um investimento na área da prevenção rodoviária terá consequência ganhos económicos, socias e em saúde. É necessária uma mudança transformadora na abordagem da segurança rodoviária, no sentido de proteger a vida humana com vista à mobilidade sustentável, e garantidamente segura. Neste sentido considero pertinente a abordagem do peão, como o mais vulnerável, mas principalmente o prioritário, evidenciando uma mudança de paradigma para o peão e não para o veículo.

Numa pesquisa futura seria pertinente aprofundar as consequências decorrentes de acidentes de viação, especificamente limitações e incapacidades para os envolvidos, pós-acidentes de viação.

REFERÊNCIAS

Amendoeira,J. (org.). (2022). *Saúde Individual e Comunitária - A Saude no centro da interdisciplinariedade para a promoção da qualidade de vida.* Santarém: Centro de Investigação em Qualidade de Vida; Instituto Politécnico de Santarém; Instituto Politécnico de Leiria.

American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association (7thed.).* Washington, DC: http://doi.org/10.1037/0000165-000.

Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária. (3 de Abril de 2021). *Visão Zero 2030.* Obtido de http://visaozero30.pt/documentos/.

Autoridade Nacional Segurança Rodoviária. (2022). *Relatório Dezembro 2021.* Barcarena: Administração Interna.

Autoridade Nacional Segurança Rodoviária. (2023). *Relatório Julho 2023.* Lisboa: Administração Interna.

Barros, C. (2022). O contributo da videovigilância na sinistralidade. *Dissertação Mestrado*. Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração.

Câmara Municipal de Santarém. (2016). *Plano Nacional de Emergência do Concelho de Santarém.* Obtido de https://www.cm-santarem.pt/images/santarem/servicos_municipais/Plano-Municipal-de-Emergencia-17OUT_2016.pdf

Carvalho, A. (Maio de 2019). Prevenção Rodoviária e o Comportamento do condutor: um estudo quase-experimental. *Dissertação Mestrado.* Lisboa : Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.

Direção Geral da Saúde. (2022). *Plano Nacional de Saúde: Saúde Sustentável para Todos.* Obtido de https://pns.dgs.pt/pns-2021-2030/plano-nacional-de-saude/

Infraestruturas Portugal. (2021). *Evolução da Sinistralidade na Rede Rodoviária, IP.* Obtido de https://www.infraestruturasdeportugal.pt/pt-pt/sinistralidade-rodoviaria

Instituto de Mobilidade e dos Transportes. (2020). *Plano Municipal Estratégico de Segurança Rodoviária (PENSR).* Obtido de https://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Paginas/PENSE2020.aspx

Instituto Nacional de Estatistica. (2013). *Índice de gravidade (N.º) dos acidentes de viação com vítimas.* Obtido de https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0005328&lingua=PT

Leal, A. (2016). *Sinistralidade Rodoviária: métodos de estudo das causas e causas conhecidas.* Obtido de https://visaozero2030.pt/wp-content/uploads/AntonioPereiraLeal-30-10-2020.pdf

Michael, P. (2022). *Decade of Action for Road Safety 2021-2030.* Obtido de Global Alliance of NGOs for Road Safety: http://roadsafetyngos.org

Organização Mundial de Saúde. (2021). *Plano Global - Década de Ação pela segurança no trânsito 2021-2030.* Obtido de https://www.who.int/pt/publications/m/item/global-plan-for-the-decade-of-action-for-road-safety-2021-2030

Sachs, J., Lafortune, G., Kroll, C., Fuller, G., & Woelm, F. (2022). *Sustainable Development Report 2022: From Crisis to Sustainable Developement the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond: Includes the SDG Index and Dashboards.* United Kingdom: Cambridge University Press.

Shinar, D. (2007). *Traffic Safety and Human Behavior.* Ben Gurion University of the Negev Beer Sheva, Israel: Emeral Group Publishing Limited. http://doi.org/10.1108/9780080555874-019.

Silva, C., Bravo, J., & Gonçalves, J. (2021). *Impacto Económico e Social da sinistralidade Rodoviária em portugal.* Lisboa: CEGE - Centro de Estudos de Gestão do ISEG e Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR).

Sistema de Segurança Interna. (2022). *Relatório Anual de Segurança Interna.* Obtido de https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=%3D%3DBQAAAB%2BLCAAAAAAABAAzNDazMAQAhxRa3gUAAAA%3D

United Nations Institute for Training and Reserch. (2021). *Road Safety Global Training Initiative.* Obtido de https://unitar.org/sites/default/files/media/file/Road%20Safety%20Global%20Training%20Initiative_brochure.pdf

World Health Organization. Regional Office for Europe. (2017). *Road safety: fact sheet on Sustainable Development Goals (SDGs): health targets.* Obtido de https://iris.who.int/handle/10665/340856

SORAYA ARAUJO UCHOA CAVALCANTI: Doutorado (2015) e Mestrado (2001) em Serviço Social pela UFPE, Especialista em Serviço Social, Direitos Sociais e Competências Profissionais pela UNB. Atua na Saúde Pública há duas décadas no Sistema Único de Saúde – SUS, acompanhando Discentes e Residentes em Saúde. Coordena a Residência Multiprofissional na Rede de Atenção Psicossocial da Secretaria de Saúde da Cidade do Recife, exercendo a docência em nível de Pós Graduação na modalidade de Residência nas disciplinas de Bioética, Promoção da Saúde, Segurança do Paciente no contexto da Rede de Atenção Psicossocial – RAPS, Política de Saúde e Saúde Mental, Álcool e outras Drogas, dentre outras. Coordena o *Programa de Extensão Saberes e Práticas no SUS: Discutindo Promoção da Saúde*, na Universidade de Pernambuco, com atividades iniciadas em 2016, ainda no formato de projeto de extensão, enquanto devolutiva do processo de doutorado, orientando discentes e Residentes na área de saúde em atividades de extensão universitária incluindo orientação de extensionistas em cursos e eventos de extensão; desenvolvendo atividades formativas – cursos, grupos de estudos, encontros, oficinas e outros – voltadas para a qualificação de recursos humanos e melhoria da qualidade dos serviços prestados à população usuária do SUS. Coordena o Ciclo de Estudos e Debates em Saúde Pública, atividade de extensão, que tem dentre os seus objetivos incentivar a produção acadêmica através de estudos, pesquisas e produção de textos com vistas à popularização da ciência e tecnologia. O *Programa de Extensão Saberes e Práticas no SUS: Discutindo Promoção da Saúde* atua nas seguintes áreas temáticas: Promoção da Saúde, Prevenção e Enfrentamento das Violências, HIV/AIDS no contexto do enfrentamento da Epidemia, Serviço Social e Políticas Sociais no Brasil; Saberes e Práticas nas Mídias. Editora de área temática da Revista Brasileira de Extensão Universitária (RBEU). Editora-chefe da Revista Técnico-Científica do IFSC (RTC). Revisora *ad hoc* de revistas nos campos da saúde e extensão universitária.

ÍNDICE REMISSIVO

U

V

DA PREVENÇÃO À INTERVENÇÃO:

ABORDAGENS NA SAÚDE COLETIVA

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2023

DA PREVENÇÃO À INTERVENÇÃO:

ABORDAGENS NA SAÚDE COLETIVA

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2023